



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

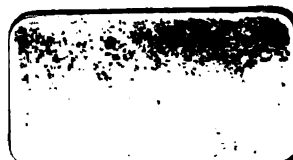
### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



842

Soc. 247115 d. 89  
36, 11













Die dritte  
Allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

zu

S t u t t g a r t

am

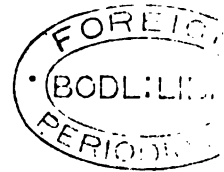
8. bis 11. August 1872.

Nach den stenographischen Aufzeichnungen

redigirt

von

Dr. A. v. Frantzius in Heidelberg.  
Generalsecretair.



Separatabdruck aus dem „Archiv für Anthropologie“, als Beigabe zum Correspondenzblatt für die  
Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

---

Braunschweig,  
Druck und Verlag von Friedrich Vieweg und Sohn.  
1872.





Zum Versammlungsort der Gesellschaft war der Festsaal des königl. Polytechnikums ausersehen, der durch die Gefälligkeit des Directors bereitwilligst zur Verfügung gestellt war. Der Vorstand des württembergischen Zweigvereins hatte es sich zur Aufgabe gemacht, das Local entsprechend zu decoriren und in demselben eine anthropologische Ausstellung zu veranstalten. Für diese Zwecke, sowie für die Vorbereitung des Empfangs der Gäste und deren Unterbringung in Gasthöfen wurde der Vorstand wesentlich unterstützt durch die Herren Professoren Ahles, Lobenhofer, Zech und Scheck und die Fabrikanten J. Schiedmayer und Schober. Letzterer ist zugleich der Cassirer des württembergischen Zweigvereins. So wurde denn am Haupteingang in den Saal eine Pyramide von schwäbischen Schädeln errichtet, der Mehrzahl nach aus der reichen Privatsammlung des Obermedicinalraths v. Hölder. Dieselben gaben am dritten Tage zu ausführlichen Erörterungen über die verschiedenen Schädelformen der ältesten Urbewohner Deutschlands Veranlassung, wobei die ersten und bedeutendsten Kenner derselben, die Herren v. Hölder, Prof. Virchow, Prof. Ecker und Prof. Schaafhausen ihre Ansichten und Erfahrungen aussprachen (s. unten).

Die Spitze der Pyramide bildete das vollständige Skelet eines unter den Händen des Menschen gefallen colossalen Höhlenbären aus der Sammlung des königl. Naturaliencabinets, am Fusse derselben waren zahlreiche, mit Feuerstein bearbeitete Rennthiergeweihe aufgestellt, die der Fundgrube Schussenried entstammen, und das Keller'sche Modell einer Pfahlwohnung aus dem Museum der Alterthümer. Ausserdem haben verschiedene Mitglieder theils Gegenstände der Anthropologie, theils einschlägige Karten und Zeichnungen ausgestellt: Freiherr v. Tröltsch aus Kreuzlingen hatte einen grossen Plan (1:1000) von der Raueneckbucht bei Constanz eingesandt,

in welcher im Laufe der Monate März und April d. J. Reste aus der Pfahlbauzeit gefördert worden sind. Diese selbst, bestehend aus Feuersteinspitzen, geschliffenen Steinkeilen und rohen Thonscherben, lagen als Belege bei. Eine vollständige Uebersicht über die am Bodensee bekannten Pfahlbauten bot eine Karte von A. Steudel in Ravensburg. Von Blumhardt in Canstatt war ein Grabfund aus einem Reihengrab mit Eisen und einem Gold- und Silberschmuck mitgetheilt; während Puschmann aus München die von Kollmann nach der Welcker'schen Methode für Prof. Lauth aufgestellten Schädelmessungstabellen mittheilte, sowie einen nach derselben Methode triangulirten Schädel. Die Wände des Saals rechts vom Eingang waren mit 11 grossen Cartons geschmückt, auf welchen Herr C. Damman in Hamburg Proben seines Globusalbums über Anthropologie und Ethnologie vorlegte. Endlich enthielt ein Fachkasten an dem Fenster die best erhaltenen Knochen mit Schlagmarken aus dem Hohlenfels, die zum Schlagen benutzten Höhlenbärenkiefer, aufgespaltene Rennthierknochen, zerschlagene Elefant- und Nashornknochen und den Menschenschädel aus dem Canstatter Mammuthsfeld vom Jahr 1700. Neben diesem lag die neuerdings aufgefundene eiserne Klinge im Canstatter Mammuthskalk, die zu verschiedenen Erörterungen und Erklärungsversuchen Anlass gab.

Nachdem die Theilnehmer der Versammlung grösstentheils schon am Mittwoch den 7. August eingetroffen waren und sich im Saale des oberen Museums zur gegenseitigen Begrüssung vereinigt hatten, fand am folgenden Tage in dem oben genannten Locale des Polytechnikums die Eröffnung der dritten allgemeinen Versammlung durch den Vorsitzenden der Gesellschaft, Herrn Prof. Ecker, statt.

Die Gesamtzahl der eingeschriebenen Theilnehmer an der Versammlung belief sich auf 170.

## Erste Sitzung

Donnerstag, den 8. August.

Herr Prof. Ecker eröffnete die erste Sitzung der deutschen anthropologischen Gesellschaft um 9 $\frac{1}{4}$  Uhr mit nachfolgender Rede:

Hochverehrte Versammlung! Es liegt mir die ehrenvolle Pflicht ob, die dritte Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu eröffnen. Mit Freuden sehe ich den zahlreichen Besuch aus allen Theilen Deutschlands. Er ist ein sprechender Beweis, dass die Hoffnungen, die wir bei der Gründung der Gesellschaft gehegt, erfüllt werden. Besonders das Land, in dessen gastlicher Hauptstadt wir uns heute versammelt haben, hat unserem Aufruf lebhaft geantwortet und damit der Thatsache Ausdruck gegeben, dass der württembergische Boden ein guter Boden für anthropologische Bestrebungen ist. Gestatten Sie mir für die Richtigkeit dieser Thatsache noch nach einigen anderen Seiten hin Beweise beizubringen.

Mein verehrter Freund und College Virchow hat im vorigen Jahre in Schwerin in grossen Zügen ein Bild der Entwicklung der anthropologischen Wissenschaft in Deutschland und der ihr gestellten Aufgaben gegeben. Ich will mich heute auf einen mehr particularistischen Standpunkt stellen und versuchen, Ihnen in Kürze ein Bild der speciell schwäbischen Leistungen auf dem Gebiet der Anthropologie zu liefern. Ich verhehle mir nicht die Schwierigkeit der Aufgabe, der ich mich unterziehe, indem ich mich auf ein Gebiet begeben, das der Mehrzahl von Ihnen, die doch wohl aus Landeskindern besteht, nicht neu und sehr vielen wenigstens besser bekannt ist, als mir selbst, allein ich denke, es ist doch mit ein Zweck dieser Wanderversammlungen, in eine nähere Kenntniss der Landschaften, die wir nach und nach besuchen, einzuführen und es wird, so denke ich wenigstens, den Nichtschwaben vielleicht von einigem Vortheil sein, hier in Kürze ein Bild der dahin gerichteten bisherigen Leistungen zu erhalten. Freilich hätte das ein anderes unserer Mitglieder weit besser gekonnt, allein vielleicht hätte ihm gerade bei den wichtigsten Leistungen dieses Landes die Bescheidenheit den Mund verschlossen, und es wäre der Vortrag aus einem anderen Grunde als bei mir lückenhaft geworden. Rechnen Sie daher das eine in das andere und schenken Sie mir Ihre Nachsicht.

Sie kennen die Aufgaben der Wissenschaft, deren Cultivirung unsere Gesellschaft sich zur speciellen Bestimmung gemacht hat. Nach diesen Aufgaben hat sich ja auch die Gesellschaft benannt:

Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, und es gliedern sich ihre Aufgaben somit in einer dreifachen Richtung. Die erste Frage ist ja immer die nach dem Ursprung des Menschen, nach der Stellung desselben in der Natur, wie man diese Frage auch wohl zu bezeichnen pflegt, nach der Verwandtschaft desselben mit den im Thierreich ihm zunächst stehenden Thieren. Sie wissen, dass diese Verwandtschaftsfrage schon zu wiederholten Malen, im vorigen Jahrhundert nach dem Bekanntwerden der grossen anthropoiden Affen, in der neuesten Zeit nach dem Auftreten Darwin's und der damit zusammenfallenden Entdeckung des Gorilla sich scharf zugespitzt hat und, wie Blumenbach sich seinerzeit ausdrückte, zu einer allgemeinen Familienangelegenheit wurde. Hier zu Lande ist nun meines Wissens kein Material gefunden, das geeignet wäre, diese Frage nach irgend einer Seite der Entscheidung näher zu führen, und der schwäbische Volksstamm, der unter Umständen, wo es Noth thut, vorzugehen weiss, versteht es andererseits auch unter anderen Verhältnissen, sich einer kühlen Zurückhaltung zu befleissigen, und wo kein genügendes Material vorliegt, Fragen, die eben dadurch im Moment unlösbar sind, aus dem Wege zu gehen.

Die nächste Aufgabe betrifft die Gliederung der Menschheit in sich, die Unterscheidungsmerkmale der Racen, der Völker und der Stämme, es ist das, was man vergleichende Anthropologie, Ethnologie, Racenlehre nennt. Wir unterscheiden ja bekanntlich körperliche und geistige Unterschiede der Racen, und da versteht es sich wohl von selbst, dass sehr verschiedene Wissenschaftsgebiete und zum Theil einander sehr fern stehende, zusammenwirken müssen, um diese Fragen zu lösen. Es ist mit eine Aufgabe und ein Verdienst unserer anthropologischen Gesellschaft, diese fernstehenden Wissenschaftsgebiete sich zum Theil genähert oder wenigstens eine Annäherung derselben angebahnt zu haben. Besonders sind es einerseits die Anatomie und andererseits die Linguistik, unter welche sich diese wichtige Aufgabe theilt. Wir Anatomen, bei aller Anerkennung der hohen Wichtigkeit, welche die vergleichende Sprachforschung für diese Frage hat, sind doch der Meinung, dass die Behauptung, die Gleichheit der Sprache sei ein sichereres Zeichen für gleiche Abstammung, als der gleiche physische Bau, eine viel zu weitgehende ist. Wir geben dies für die Erziehung zu, aber nicht für die Abstammung. Es verhält sich mit den Völkern wie mit dem einzelnen Individuum.

Schicken wir einen schwäbischen Säugling nach Italien oder anderswo hin, so wird er durch seine Erziehung sich vollkommen in die neue Sprache einleben, allein in seinem physischen Habitus wird sich nichts ändern. Für die Erziehung ist also die Sprache wohl maassgebend, aber für die Abstammung nicht.

Wir stellen aber die körperlichen Unterschiede auch deshalb noch in die erste Reihe, weil sie viel weniger verwischbar sind, und weil sie, was in der Ethnologie von immenser Wichtigkeit ist, einen Vergleich mit jetzt untergegangenen Völkern gestatten, von denen uns keinerlei Sprachdenkmale mehr erhalten sind. Die Skelettheile, die im Schwemmlande, in Höhlen, in Seen, im Torf u. s. w. vergraben liegen, sind ja gerade die charakteristischen Theile des menschlichen Körpers, in welchen sich der Racenunterschied vor Allem ausdrückt, und diese erhalten sich gerade vorzugsweise. Vor Allem ist es das Gehäuse des Gehirns, der Schädel, in welchem sich der Unterschied ausdrückt, und die vergleichende Craniologie hat daher seit Blumenbach einen hervorragenden Platz in unserer Wissenschaft eingenommen. Solche craniologischen Unterschiede, wie sie nun zwischen den grossen Racen, also z. B. zwischen den Negern und den Europäern bestehen, bestehen auch zwischen den einzelnen Stämmen eines und desselben grossen Volks, z. B. innerhalb Deutschland. Sie sind aber selbstverständlich viel weniger auffallend, und um sie zu erfassen ist es nöthig, die Unterschiede des Alters, des Geschlechts, der Individualität sorgfältig zu eliminiren und diese sogenannten Störungen auszuweisen. Dazu gehört natürlich ein grosses Material, und wir sehen daher die Eigenthümlichkeit eines Volksstammes erst, wenn wir ihn in Masse beisammen sehen. Ich erinnere mich, in meiner frühesten Jugend gehört zu haben, dass, als mit den russischen Regimentern Baschkiren u. s. w. durch meine Heimathstadt zogen, die Quartierleute in Verlegenheit waren, wie sie ihre Einquartierung von einander unterscheiden sollten, denn die Baschkiren sahen sich alle wesentlich gleich. Nach einigen Wochen hatte sich dieses vollständig geändert und sie waren im Stande, neben dem Racenunterschied auch den Alters- und Individualitätsunterschied zu erkennen. Sie sehen daraus, dass, um den Schädelunterschied zu erkennen, es eines grossen Materials bedarf, und aus diesem Grunde hat die anthropologische Gesellschaft im vorigen Jahre eine Commission ernannt, um eine Statistik der Schädelform aufzustellen, d. h. aus einer grossen Anzahl von Schädeln gewissermaassen den Durchschnittsstammeschädel herauszuziehen. Diese Aufgabe, der bisher an einzelnen Orten nur wenig genügt wurde, ist in Württemberg ihrer Lösung schon erheblich entgegengeführt worden. Herr Obermedicinalrath

v. Hölder hat die Schädel der heutigen Bevölkerung Württembergs sorgfältig untersucht und damit die Schädel der früheren, untergegangenen Bevölkerung Württembergs verglichen und hat damit, so weit es möglich war, eine Charakteristik der übrigen Körperbeschaffenheit verknüpft, so dass hier in Württemberg schon ein bedeutendes Material für die Arbeit der statistischen Commission vorliegt, wofür wir nur in hohem Grade dankbar sein können. Herr Obermedicinalrath v. Hölder unterscheidet einen sogenannten germanischen Typus, einen ligurischen Typus und eine Mischform. Natürlich dürfen wir heutzutage nicht daran denken, kurzweg eine Schädelform aufzustellen, wie z. B. den württembergischen Schädel. Ein solcher existirt nicht. Die Begriffe der jetzigen Völker sind etwas ausserordentlich Fließendes, die sich im Lauf einiger Jahrhunderte in mannigfacher Weise verwischen; dagegen giebt es aus früherer Zeit überlieferte gewisse feste Formen, die wir in irgend einer Weise bezeichnen können, am besten mit wenigstens bedeutsamen Namen. Herr v. Hölder hat nun also die germanische Form unterschieden, dieselbe, welche wir namentlich in alten Reihengräbern besonders in Süddeutschland finden und die wir denn auch wohl als den charakteristischen unverfälschten alemannischen Typus bezeichnen müssen. (Reihengräberform, Ecker). Sie findet sich auch heutzutage noch und zwar verbunden mit hoher Statur, blonden Haaren und hellen Augen, so dass wir diese Schädelbeschaffenheit in Verbindung mit der Körperbeschaffenheit als den eigentlich germanischen Typus bezeichnen können. Es ist interessant, dass in neuerer Zeit oben an der Ostseeküste von Lissauer in Gräbern ganz ähnliche Schädelformen gefunden worden sind, und es wäre dies vielleicht nachträglich ein ganz interessantes Studium für den Erfinder der „*race prussienne*“. Für eine zweite Schädelform hat Herr v. Hölder den Namen ligurische Schädelform gewählt. Es zeichnet sich diese Form entgegen dem dolichocephalen Habitus des Schädels durch brachycephale Form aus und mit dieser Schädelform ist gewöhnlich kleinere Statur, dunkles Haar, dunkler Teint überhaupt verbunden. Man kann wohl annehmen, dass diese Form einer während der römischen Occupation des Landes eingewanderten Volksmasse zuzuschreiben ist. Wir finden diese Form in Süddeutschland hauptsächlich in Hügelgräbern, die nach dem Urtheil erfahrener Archäologen wohl der Zeit der römischen Occupation, und zwar entweder der Zeit der blühenden, oder der Zeit der sinkenden römischen Herrschaft zuzuschreiben sind. In manchen Theilen Süddeutschlands findet sich fast ausschliesslich dieser sogenannte ligurische Typus, für den vielleicht — der Autor möge dies entschuldigen — ein anderer Name besser gewesen wäre. In anderen

Theilen kommt vorzugsweise die Mischform vor, während der dolichocephale Typus ausserordentlich selten ist.

Dass neben diesen anatomischen Aufgaben sehr wichtige linguistische zu erfüllen sind, ist ausser Zweifel, denn sicher ist den Ortsnamen, den Familiennamen, speciell nach Stämmen, eine sehr grosse Bedeutung beizulegen.

Ein drittes Gebiet, auf das wir kommen, ist das der Urgeschichte. Dieses Gebiet hat, wie es bei dem grossen Publicum vorzugsweise Gunst findet, so auch bei den Forschern sich einer vorzugsweisen Berücksichtigung erfreut, und es sind wohl gewiss mehrere besondere Gründe, die dieses hier in Schwaben erklären. Einmal besitzt Schwaben einen geologisch und paläontologisch reichen Boden, der schon sehr früh die Forscher anregte, Reste untergegangener Thierformen zu sammeln, und so war der Weg angebahnt, um auch an die Erforschung der jüngsten Schichten des Landes zu gehen, in welchen man Spuren von Menschen begegnet. Anderentheils ist dieses Land reich an Culturresten der alten Zeit, an archäologischen Resten, und es ist begreiflich, dass auch von dieser Seite früh eine Anregung ausging, ein Sinn erwachte für die Erforschung der dunklen Vorzeit, und so geschah es, dass, um mit den Worten eines bekannten deutschen Naturforschers zu reden, der Paläontolog, der aus den tiefsten, ältesten Erdschichten in die jüngsten heraufstieg, in welchen der Staub der Menschen mit dem erloschener oder ausgewanderter Thiere vermischt ist, auf den Archäologen stiess, der, von oben herunter in die alten Grabstätten eindringend, sich in die obersten Schichten der Erde einwühlte; und so hörte man Wand an Wand den Hammer des Paläontologen und die Schaufel des Archäologen erklingen. Aber diese Wand widerstand. Es war vorher noch anderes zu thun. Es musste die allein herrschende Cuvier'sche Lehre gebrochen werden, es musste die Kluft überbrückt werden, die sich aufgethan zwischen der Vorwelt und der jetzigen Welt. Erst nachdem Lyell an die Stelle der sich immer wiederholenden Revolution die langsam aber sicher wandelnde Reform gesetzt und nachgewiesen, dass unendlich kleine Wirkungen, unendlich lange fortgesetzt, dasselbe hervorbringen, wie grosse plötzliche Katastrophen, erst nachdem Darwin an die Stelle wiederholter Schöpfungen den nie abreisenden Faden der selbstständigen Weiterentwicklung einer einmaligen primitiven Schöpfung gesetzt, erst dann war es möglich, dass sich diese Kluft schloss und die trennende Wand fiel, und über die geschlagene Brücke ziehen Naturforscher und Anthropologen frohen Muths in die dunkle Vorzeit hinein. An der Spitze dieser Pioniere sehen wir unseren verehrten Geschäftsführer, er führt uns ein in die älteste Vergangenheit

unseres Volks und verschafft uns das Vergnügen, mit seinen ältesten Landsleuten Bekanntschaft zu machen. Mag auch Pythias die ersten Nachrichten von den Germanen erhalten und gegeben haben, mag er sie zuerst aufgesucht haben in ihrem Lande, mag auch das Büchlein von Tacitus die ersten genauen Angaben über unser Volk enthalten, so geht immerhin in der Scala der Sicherheit die Handgreiflichkeit über den Angenschein und namentlich über das Hörensagen hinaus, und so sind uns die von dem Herrn Professor Fraas gelieferten Urkunden von ganz besonderer Wichtigkeit, denn es sind ganz wichtige Urkunden, die hier gefunden wurden. Zu derselben Zeit, als auf den blutigen Schlachtfeldern Böhmens ein Stück der neuesten deutschen Geschichte gemacht wurde, da deckten in einem stillen Winkel Schwabens einige Gelehrte ein Stück der ältesten aus einem vieltausendjährigen Grabe auf. Die Mönche der Abtei Schussenried hatten wohl keine Ahnung davon, dass unter ihrem wohlgepflegten Forellenweiher eine so wichtige Urkunde verborgen liege, und hätten sie es auch gewusst, so hätten sie sie doch nicht lesen können, denn nur Geschriebenes konnten die Mönche lesen, aber diese Urkunde war nicht geschrieben. Wer aber zu lesen versteht, liest auch Nichtgeschriebenes, und so versteht namentlich unser Herr Geschäftsführer ganz vortrefflich diese Art von Lecture in ungeschriebenen Urkunden. Und was war denn das eigentlich für eine Urkunde? werden Sie fragen. Ich muss leider sagen, dass das nur ein Kehrthhaufen oder Küchenabfall war, und es wird mancher von Ihnen fragen: Ein Kehrthhaufen eine Urkunde? Gewiss ebensogut, als wir aus einem Saal oder aus einer Küche uns ein Bild machen können über einen Zeitabschnitt, können wir es auch aus den Abfällen, die aus diesen Sälen oder aus der Küche in die Abfallgrube wandern. Wenn Sie nach vielen tausend Jahren ein Stück einer Nähmaschine, ein Eisenbahnbillet, einen Cigarrenstummel, ein künstliches Gebiss und dergleichen in einer Abfallgrube finden, werden Sie sich ungefähr ein Bild unserer Cultur machen können, und so heutzutage.

Diese Abfallgrube enthielt kalkhaltiges Wasser, und es bildete sich in dieser Grube Moos, ferner Schlamm und, nachdem sie im Laufe von Jahrhunderten vielleicht ausser Gebrauch gekommen, bildete sich ein natürlicher Deckel von Kalk. So haben wir hier gewissermaassen eine natürliche Blechbüchse, wie man sie zur Conservirung von Gemüse verwendet, in welcher unter Abschluss der Luft in einem feuchten Element diese Abfälle vollständig erhalten wurden. Und was ist denn der Inhalt dieser vorhistorischen Blechbüchse? Von den ältesten Schwaben selbst finden Sie nichts darin und wir müssen fast sagen zu ihrer Ehre,

denn so viele Pietät hatten doch wohl auch diese Barbaren, dass sie die Leichen ihrer Angehörigen nicht auf den Mist warfen. Dagegen finden wir Abfälle von Mahlzeiten, Waffen etc. und können uns somit ein vollständiges Bild ihrer Cultur machen. Da lernen wir denn, dass diese alten Schwaben ganz bedeutende Jäger waren; ihre Jagdthiere waren aber ganz besondere, es waren namentlich Rennthiere, es war ein dem grönländischen nahestehender Bär, ein Wolf und dann der Vielfrass, ein nordisches Raubthier, kurz Thiere, die uns in ein Klima führen, wie es etwa jetzt bei 70 Grad nördlicher Breite oder an der Grenze des ewigen Schnees und Eises sich findet; und wenn Sie das Landschaftsbild vervollständigen wollen, so müssen Sie sich von Süden herabsteigende Gletscher denken, an deren Abflüssen die Rennthierheerden ihren Durst löschen. Die Abfälle der Nahrung, die wir in der Grube finden, sind eben insbesondere zerschlagene Rennthierknochen, aus denen die alten Schwaben das Mark gesogen, dann finden wir Steinwaffen, Knochenwerkzeuge, Knochennadeln, mit denen sie ihre wahrscheinlich sehr primitive Kleidung gefertigt hatten, und, damit es an dem Nützlichen nicht fehle, hat der Mitarbeiter bei diesen Untersuchungen, der in Toilettenkünsten wohl bewandert ist, auch vorhistorische Schminke gefunden, womit die alten Jäger entweder sich zu Lebzeiten oder ihre Todten bemalten, damit, wie es Schiller in der Nadowessischen Todtenklage besingt, „er röthlich möge strahlen in der Seligen Land“.

Ganz besonders reiche nicht minder wohlconservirte Reste aus der Urzeit des Menschen finden wir aber in den Höhlen der schwäbischen Alb, und dadurch ist Württemberg ein ganz besonders wichtiges Land für unsere anthropologischen Arbeiten geworden. Es liegt ganz im Entwicklungsgang unserer Wissenschaft, dass man anfänglich, vom Axiome befangen: „es giebt keine fossilen Menschenreste“, diesen und ihrem Zusammenvorkommen mit thierischen wenig Aufmerksamkeit schenkte, und dass, während aus den früheren Untersuchungen für die Zoologie mannigfache Vortheile erwachsen, ausserordentlich viel kostbares Material für uns verloren ging.

Wir wissen über manchen vorhandenen Fund nicht mehr das Genügende, und Mancherlei ist vollständig verloren gegangen. Wir wissen z. B. über die Umstände des Schädelfundes auf dem Mammutsfelde bei Cannstatt so viel als nichts, wir wissen auch nicht bestimmt, ob ein im Jahre 1833 in der Schillerhöhle bei Wittlingen nach den Angaben von Jäger ausgegrabener, unter einer vier Fuss dicken Schicht von Kalksand, in schwarzer Erde begrabener vollständiger menschlicher Schädel noch vorhanden ist; das allergrösste Bedauern muss aber erregen, dass es uns nicht ver-

gönnt war, den merkwürdigen Fund, der im Jahre 1834 in der Erpfinger- oder Karlshöhle gemacht wurde, auszubeuten. Da fand man in der ersten Abtheilung, 9 Fuss unter einer Oeffnung der Decke, durch welche beständig Gegenstände herabfielen, einen intacten Schuttkegel von 15 bis 20 Fuss Höhe und 40 Fuss Durchmesser. Dieser Schuttkegel hat, wie die oberflächlichen Untersuchungen, die gemacht wurden, ergaben, nachrömische, römische und vorrömische Gegenstände enthalten, dabei eine Masse von Knochen und Schädeln, und es ist im höchsten Grade zu bedauern, dass das in so vollkommen natürlicher Schichtung, wie man sie nicht besser haben kann, abgelagerte Material für die Wissenschaft zum grössten Theile verloren ging. Herr v. Hölder hat eine Anzahl dort gefundener Schädel aufgestellt; ob von den übrigen menschlichen Resten etwas erhalten ist, ist mir nicht bekannt; es wäre aber interessant danach zu suchen. Jäger, der in seinem Buche von diesen Resten spricht, beschreibt femur und tibia, und ich muss aus der Beschreibung dieser Knochen entnehmen, dass die letztere eine sogenannte platycnemische war. Dann machte sich unser Herr Geschäftsführer an die Untersuchung des Hohlensteins; allein auch noch damals fühlte er sich gedrungen zu erklären, dass an ein Zusammenleben des Menschen mit dem Mammuth nicht zu denken sei. Getragen von der neuen Anschauung und ausgerüstet mit allen neuen Mitteln begann dann die Untersuchung des Hohlenfels, in welchem wir den eigentlichen Urschwaben, der sich mit dem Höhlenbären herumschlug und vielleicht Mammutschinken verzehrte, kennen lernen. Ueber diesen Hohlenfels will ich mich nicht weiter anlassen; wir werden Gelegenheit haben, unter der Leitung unseres kundigen Herrn Geschäftsführers eine Excursion dahin zu machen, und Sie werden aus seinem Munde das besser vernehmen, als ich es schildern könnte. Zwischen diesem Zeitalter des Urschwaben in den Höhlen und der Zeit, wo der Pfahlbauer sich am Bodensee herumtummelt, liegt wieder ein unendlicher Zeitraum, aus welchem uns wenig Urkunden eigentlich vorliegen, und ein unendlicher Zeitraum muss es sein, denn wir begegnen hier einer ganz anderen Flora und Fauna und, wie wir z. B. aus dem Norden eines grossen Welttheils nach Süden vordringend nicht plötzlich, wie mit einem Zauberschlage, die Fauna und Flora verändert finden, sondern allmählig übergehen sehen, so ist es mit dem Zeitlichen, und die Flora und Fauna eines Zeitraumes gehen offenbar nur ganz allmählig in andere über. Sie können dies nur unter der Voraussetzung auch einer klimatischen Veränderung, einer anderen Vertheilung von Wasser und Land. Wie lange aber diese Aenderungen Zeit brauchen, sehen wir daraus, dass aus der historischen Zeit uns solche Umänderungen



nur in höchst unbedeutendem Maasse bekannt sind. In Württemberg selbst hat man, so viel ich weiss, keine Pfahlbauten gefunden; da es aber doch gewissermassen Gewissenssache war, auch in Württemberg Pfahlbauten zu haben, so hat man, so viel ich weiss, auf den Antrag des Collegens Hassler solche annexirt und eine Sammlung von auf dem badischen Ufer gefundenen Pfahlbautenreste erworben, und — was eben die Hauptsache ist — wissenschaftlich verwerthet. Diese Station lag an dem Ueberlinger See und es sind deren vier. Hier finden wir aber nichts von gewaltigen Jagdthieren, nichts mehr vom Höhlenbären. Wir finden hier nebst einigem uns fremdem Wild, wie Ur, Wisent, die Jagdthiere den unseren ganz nahestehend, den Hirsch, das Reh, den Wolf, den Fuchs u. s. w., und daneben finden wir auch als Hausthiere Rind, Schwein etc. und den Hund. Es waren also diese Bodenseeschwaben nicht mehr bloss Jäger, sie waren auch Viehzüchter, und da wir ferner auch Weizen und Hafer finden, so waren sie jedenfalls auch Ackerbauer.

Diese Pfahlbauten müssen lange bestanden haben; denn in den Pfahlbauten bei Nussdorf und Maurach hat Hassler meines Wissens nur Steinwerkzeuge gefunden, in den anderen, Sipplingen und Unteruhldingen, aber Bronzewerkzeuge, und es nimmt daher der genannte Forscher wohl mit vollkommenem Recht an, dass die einen schon vielleicht zwei Jahrhunderte vor Christus untergingen, während die anderen bis tief herunter noch fortdauerten, vielleicht bis zur Zeit der Völkerwanderung. Ja gewisse bösartige Kritiker haben sogar behauptet wollen, es seien einzelne Pfahlbauten noch viel neuer. Aus dem Zusammenfinden von Gläsern, die einige Aehnlichkeit allerdings mit Biergläsern hatten, dem Weiterauffinden von Gerste und endlich dem ominösen Auffinden eines Hausschlüssels hat man geschlossen, es stammen vielleicht einige dieser Pfahlbautenreste von einer Bierfahrt, etwa im Sinne V. Scheffel's fahrender Schüler veranstaltet, obgleich doch eigentlich schon Tacitus deutlich sagt, dass die alten Deutschen Bier getrunken haben. Er sagt ja: „ihr Getränk ist ein Saft aus Gerste oder anderem Getreide zu einer Art von Wein gefälscht“ \*). Es ist also obiges böswillige Verleumdung, und wir dürften Tacitus zum Zeugen anführen, dass diese Pfahlbauten doch viel älter sind. Es hat auch Hassler noch weitere historische Data gesammelt. Aus dem Auffinden von gewissen Bogen, Holzbogen, auf dem Boden des Sees, die ein anderer vielleicht für Fassreifen gehalten hätte, herstammend von Fässern, die ein Besitzer von Sipplinger Wein aus Verzweiflung über ihren sauren Inhalt in den See versenkte, in

denen aber Hassler alte Bogen erkennen zu dürfen glaubte, schloss er, dass nicht die Insel Lindau die Insel sei, welche Drusus und Tiberius als Station benutzten bei ihrer Seeschlacht gegen die Vindelicier, sondern dass es die Mainau gewesen sei.

An den Ufern des Bodensees finden sich zahlreiche sogenannte Hügelgräber, und es hat sich mir einmal die Frage aufgedrängt, ob sie in einer bestimmten Beziehung zu den Pfahlbaustationen stehen, und es wurde mir vergönnt, eines der grossen Hügelgräber auf badischem Gebiet auszugraben, aus welchem sich aber durchaus keine Anhaltspunkte für diese Ansicht ergaben. Es ist allerdings zu erwähnen, dass gerade diese Pfahlbaustation in der Nähe des von mir untersuchten Hügelgrabes der Steinzeit angehörte. Dies führt uns auf eine kurze Erwähnung der Hügelgräber überhaupt, die in Württemberg noch in grosser Anzahl zu finden sind. Es sind unendlich viele der ebenen Cultur zum Opfer gefallen, immerhin aber sollen noch nicht weniger als 2000 solche Hügelgräber einer ungefähren Schätzung nach in Württemberg vorhanden sein, die jedenfalls noch sehr wichtiges Material für uns enthalten \*). Dass diese Hügelgräber aus der Zeit der römischen Herrschaft herrühren, habe ich schon erwähnt. Viel neuer sind die Reihengräber, über die wir ebenfalls aus der Feder unseres verehrten Hassler sehr wichtige Mittheilungen haben, ganz besonders über das ganze Leichenfeld bei Ulm. Ueber diese, die neuesten, welche bis in das zwölfte Jahrhundert herein gehen, will ich mich nicht weiter verbreiten, sie fallen in die neuere Zeit herein, mit der unsere Aufgabe schliesst. So sehen Sie also, meine Herren, dass wir von dem Urschwaben an bis zu den Insassen der Reihengräber in diesem Lande in der That eine sehr vollkommene Reihe von Resten besitzen. Wir können uns daher glücklich schätzen, dass die Wahl des Versammlungsortes auf Stuttgart gefallen ist und dürfen mit berechtigter Erwartung den kommenden Tagen entgegen sehen, an denen uns diese Schätze kund werden sollen. Und so erkläre ich denn kraft des mir übertragenen Amtes die dritte Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft hiermit eröffnet.

Hierauf folgte die Begrüßungsrede der Versammlung durch den Geschäftsführer derselben, Herrn Prof. Fraas:

Meine Herren! Bei der zweiten allgemeinen Versammlung zu Schwerin ist der Stadt Stuttgart die Ehre widerfahren, zum Versammlungsort der nächsten allgemeinen Zusammenkunft gewählt zu werden, und mir speciell fiel die Ehre zu, als Ge-

\*) *Humor ex hordeo aut frumento in quendam similitudinem vini corruptus.* (Cap. XXVIII.)

\*) S. u. a. die archäol. Karte Württembergs von E. Paulus.

schäftsführer der diesjährigen Versammlung fungiren zu dürfen. Als solcher begrüße ich Sie jetzt Alle, die Sie sich hier aus ganz Deutschland, Oesterreich und der Schweiz zusammen gefunden haben. Ich begrüße Sie im Lande der Schwaben. Schwaben ist, wie Sie wohl wissen, nur noch ein ethnographischer Begriff, mit dem es aber gerade die anthropologische Gesellschaft zu thun hat. Ein politisches Schwaben existirt seit den Zeiten des Römischen Reiches nicht mehr. Was vor Alters Schwaben war, heisst jetzt Württemberg, wo von 1 800 000 Einwohnern sieben Achtel Schwaben sind. Ehemals erstreckte sich das alte Herzogthum Schwaben noch auf einen Theil von Baden, Bayern, Vorarlberg und die Fürstenthümer von Hohenzollern. Der eigentliche Träger des Schwabenstammes ist und bleibt aber das Württemberger Land, in dessen Hauptstadt Sie sich jetzt befinden.

Fiel es schon im Jahre 1544 dem alten Sebastian Münster schwer, in den Schwaben seiner Zeit die Sueven des Julius Cäsar zu erkennen, wie viel mehr ist dies heut zu Tage der Fall. Seine Schwaben schildert Münster als „thätige Kaufleute, so schweren Wucher treiben, die spinnen als die weyber, Barchet weben und leinen Tuch, die gar sere geneigt sind zur unreinlichkeit, und deren weyber sich lassen leichtlich von den männern überreden;“ während Cäsar's Sueven, blauäugige, blondlockige Riesengestalten, aus ihren hundert Gauen Jahr aus Jahr ein hunderttausend Bewaffnete in den Krieg schicken, „die um die Hüfte nur ein Fell oder einen belz geschlagen, und die da meinen, der Mensch werde weich und faul durch den Wein.“ Sie fühlen wohl, meine Herren, welche Wandlung die schwäbische Species durchgemacht hat; Sie begreifen, dass von jenen alten Merkmalen keines auf die neuen Schwaben passt, am wenigsten das Meiden des Weins! Wollen wir hier das Unveränderliche und Stabile herausfinden, so müssen wir in erster Linie auf dem Grund und Boden des Landes uns umsehen; wir müssen den Wohnplatz der neuen Schwaben kennen lernen, in dem wir ein unveräusserliches Erbe der alten erblicken. In diesem Sinne möchte ich Ihnen die natürlichen Verhältnisse des Schwabenlandes vor Augen führen, dessen geologische Formationen auf engem Raume reicher gegliedert sind als in irgend einem anderen deutschen Lande, dessen Meereshöhe zwischen 100 und 1000 Meter und darüber sich bewegt, dessen Klima in seinen Extremen hochfeine Weine und Maronen liefert, oder aber nur die Legföhre gedeihen lässt neben kümmerlichem Hafer und Sommergerste.

Betrachten Sie zuerst mit mir die krystallinische Klippe, die im Schwarzwalde zu Tage tritt oder sich unter dem mächtigen waldbedeckten Sandsteine versteckt. Es ist dies das unterste

Glied der Trias, deren schwäbisches Auftreten typisch geworden ist für die ganze wissenschaftliche Welt. Die Beschaffenheit des Bodens schliesst den Ackerbau nahezu aus. Wald- und Holzwirthschaft, Wiesen und Vieh beschäftigen den Schwarzwälder Schwaben, der vereinzelt in den Thälern des fast ununterbrochenen Nadelwaldes wohnt. In solch hölzernem Blockhause, so wie es heute noch vor uns steht, aus übereinander gelegten Balken gefügt, mit seinem niederen Schindeldach und der Holztäfelung der Decken und Wände, wohnte wahrscheinlich auch der erste Ansiedler im Schwarzwalde. Das Kamin fehlt; der Rauch zieht hinaus, wo er eine Oeffnung findet. Und so wohnt zwischen Tannen und Forchen, bei einer frischen Quelle, die Familie im altvererbten Elternhause seit vielen Generationen. Bekleidet ist der Mann mit der kurzen Lederhose von schwarzer Farbe; das Brusttuch ist dunkel, mit blanken Metallknöpfen; der Rock von dunkelblauem Tuch und auffallend kurzer Taille. Den Kopf bedeckt ein schwarzer Schlapphut von Filz. Das Weib kleidet sich gleichfalls meist in Schwarz, in faltenreichen kurzen Rock mit kurzem Leibchen, mit hellblauen Bändern am Mieder oder am ganzen Gewande als Einfassung. Rauchspeck, Sauerkraut und Schnaps stehen oben an unter den Genüssen. Die Sprache ist breit und gedehnt und voll jener unaussprechlichen Triphthongen. Jokele s'geit en aileböga — bei ofns geits koin bräut — oinser stër hot veil Aunschlecht ghit. Sehen Sie sich die Gestalt des Schwarzwälders an, so treffen Sie weit mehr dunklen Teint und schwarze Haare, weit mehr Rundköpfe als Langköpfe. Der ligurische Typus herrscht vor. Die Bevölkerung gehört schon jener Mischrace an, welche zur Zeit der Alemannen aus den besseren Wohnplätzen Schwabens verdrängt und in die Waldgegend geschoben wurde.

Der Schwarzwälder Schwabe reicht etwa so weit der Sandstein reicht, und macht nun dem schwäbischen Kornbauern Platz, da, wo das zweite Glied der Trias, Wellengebirge und Muschelkalk, über dem Sandstein sich erhebt. Mit den Mergeln und Kalken verschwindet der Wald; Hülsenfrüchte, Getreide jeder Art, Mais und Zuckerrübe macht aus diesen Gauen (schwäbisch Gäu) die Heimath schwäbischer Landwirthschaft. Der Nordosthang des Schwarzwaldes und der Mittellauf der schwäbischen Flüsse Neckar, Kocher und Jaxt bewegt sich in dieser Formation. Die Decke des 100 Meter mächtigen Muschelkalkes, die Lettenkohle, breitet sich in ein unübersehbares Kornfeld aus, während die sonnigen Thalgehänge mit Reben bestockt sind. Von fern schon sieht man die hoch aufstrebenden Kirchthürme, die über die grossen Dörfer hinausragen, in welchen der Kornbauer lebt. Die vereinzelt Höfe des Schwarzwaldes trifft man nirgends mehr; denn die weit ausgedehnte

ten Ebenen der Lettenkohle, die sich meilenweit erstreckende Gleichartigkeit des fruchtbaren Bodens, die gemeinsamen gleichen Interessen der Menschen vereinigen diese in grossen, wohlhabenden Dörfern. Hier stehen die stattlichen Bauernhäuser mit dem spitzen Giebedach, die gebälkdurchzogenen Riegelwände mit den rothen Fensterläden. Im unteren Stocke sind die Stallungen für den ausgeprägten schwäbischen Viehschlag; vor jedem Hause ein Hofraum mit einer Düngerstätte, deren Grösse und Wohlgepflegtheit der Gradmesser ist für den Reichtum des Bauern. Die Grösse der „Miste“ ist maassgebend, „wenn das Mädle auf die B'schau“ geht. Ist ihr die „Miste“ zu klein, so ist ihr auch der Freier zu gering; gefällt ihr aber die „Miste“, so geht's in den Stall zu der stattlichen Reihe der Ochsen und Kühe; der Bub mag schmuck oder hässlich sein, der Bund der Ehe ist geschlossen. Der Gäubauer ist durchweg eine stattlichere Gestalt als der Schwarzwälder, bald dunkel, bald blond, Langkopf und Rundkopf halten sich so ziemlich die Wage. Die Lederhose wird jetzt gelb; statt des langen Rockes das Wamms; die Weste von rothem Tuch oder dunklem Sammet mit engstehenden Rollknöpfen; der Schlapphut stülpt sich auf zum Dreispitz oder weicht der pelzverbrämten Mütze. Fleisch geniesst diese Schwabenclasse nur wenig; Milch, Mehlspeise, Kartoffeln und das nie fehlende Sauerkraut sind die Genussmittel; das allgemeinste Getränk ist der Obstmost. Im Norden Schwabens dehnt sich die Muschelkalkebene noch weit aus ins Land der Franken. Eine der auffälligsten Erscheinungen bleibt hier stets das unvermischte Nebeneinander von Franken und Schwaben, die sich selbst in den Grenzdörfern noch scharf unterscheiden und augenblicklich am Idiom sich erkennen lassen. Ob S geizt, ob G aspirirt wird, unterscheidet stets beide, wenn sie auch im Dorfe seit Generationen neben einander wohnen.

Ein drittes Glied schwäbischen Bodens bildet der Keuper. Weiche Mergel, Gypse und Sande bilden dieses dritte und oberste Glied der Trias. Dreimal wiederholen sich Sandsteine und eben so viele Stufen in dem 200 Meter mächtigen, weit verbreiteten Gebirge. Die erste Stufe sind die Gypsmergel mit dem feinkörnigen Sandstein aus der Zeit der Froschsaurier oder Labyrinthodonten. Es ist die Stufe der Stuttgarter Rebhügel mit dem Stuttgarter Baustein. Die zweite Stufe bilden bunte, vielfarbige Mergel mit dem weissen grobkörnigen Sandsteine aus der Zeit der Neckarsaurier oder Belodonten. Dies ist der monumentale Baustein des Mittelalters, seit 1848 der Kölner Dombaustein. Die dritte Stufe sind die rothen Mergel mit dem feinen Kiesel sandstein, der zerfallend den für Schwaben unentbehrlichen Schreiber sand liefert. In diesem Gau haben Sie das Kern-

land Schwabens, das schwäbische Hügelland mit seinem Liebreiz, Hügel und Thäler in allen Windrichtungen, wie gerade der Regen das weiche Steingebilde zernagt hat. Weich und sanft sind alle Contouren der Berge; wo die Wände der Morgensonne zugekehrt sind, da sind sie mit Reben bepflanzt. Sonst Obstbäume und Wiesen, oder Wald auf den Höhen und in den Schluchten; Tannenwald, so weit der weisse Sandstein den Untergrund bildet, Eichwald und Buchen, wo die Mergel herrschen. Ueber dies wechselvolle zerrissene Keuperland breitet sich schliesslich eine Decke von Lias, die sogenannten Filder, um in das unstete und zerrissene Gebirge wieder etwas Ruhe zu bringen. Dieses Land des Keupers und des Lias ist und war zu allen Zeiten das Herz des Schwabenlandes. Diesem Boden entwachsen, wie die alten Herzöge von Schwaben, die Staufer, so auch die gegenwärtigen Fürsten, die Württemberg. Hier ist aber auch die Wiege Kepler's und Schiller's, hier das Land, da auf wechselvoller Oberfläche jede Individualität sich ausprägt, sei es die Individualität des Weines, oder des Obstes, oder der Rinder, oder der Menschen. Der Schneithewein aus dem Remsthal schmeckt schon ganz anders als der Beutelsbacher, der Strümpfelbacher anders als der Stettener, obwohl die vier Ortschaften nur je eine halbe Wegstunde aus einander liegen. Jeder richtige Schwabe aber erkennt diese Weine so gut als den Luikenapfel und das Gaishirtle, die, in andere Gegenden verpflanzt, dort den feinen Geschmack verlieren, den sie im Keuperlande haben. Auf dieses Land hatten denn auch von jeher erobernde Völker ihr Augenmerk gerichtet; um dieses Land zogen die Römer einst ihre Limes, über seine Höhen und Thäler ihre Pflasterstrassen: wo irgend ein schöner Punkt Ihnen auffällt, wo irgend ein heilsamer Quell der Erde entsprudelt, da treffen Sie auch noch Reste römischer Bauten, die in späterer Zeit den Klöstern des Mittelalters als Erbe zufielen. In dieser Gegend Schwabens haben auch die Kriegsvölker des siebenzehnten Jahrhunderts, die Croaten des habsburgischen Erzherzogs, die spanische Soldateska des Infanten, die blutgierigen Reiterschaaren Jean de Werth's am fürchterlichsten gehaust; haben auch die Franzosen unter Mélaç und Vandamme mit Vorliebe ihre Besuche gemacht. Wir werden wohl nicht irren, wenn wir das Blut dieses Schwaben-schlages für das am meisten gekreuzte ansehen, wo von einer Reinhaltung des suevischen Elementes auch gar keine Rede mehr ist, wo aber trotz dieses Kreuzens und dieser fremdartigen Einflüsse der schwäbische Typus sich dennoch ausgebildet hat. Hier wohnt der Schwabe bald in Dörfern, bald in Höfen, wie es ihm gerade beliebt, alle mit einander verbunden durch die classische Sprache des „Gaus taublelau“. Hier ist der Sitz des Nebel-

spalters und der Schmeerkappe, die Heimath des Spiegelschwabens, des Sichgehenlassens, um in friedlicher Selbstschau sich des Lebens freuen zu können. So fleissig der Schwabe im Weinberge und auf dem Felde ist, so faul ist er im Sprechen; seine Redeweise ist ein wahrer Telegrammstyl; das Verschlucken von Consonanten, namentlich des schwierigen r, ist ganz gewöhnlich; nichts ist ihm so widerwärtig, als sich in seinem Reden und Benehmen durch Formen binden zu müssen und sich irgend einen Zwang anzuthun. Die Sprache selbst ist so wunderbar, dass ein Fremder, sobald ein Schwabe den Mund öffnet, immer glaubt, es wolle ihm dieser eine Grobheit sagen. Die vertrauliche Sprache vollends klingt wirklich schauerlich, und es ist aus dem Leben gegriffen, dass ein schwäbisches Dienstmädchen, das nach Jahren einer Schulfreundin begegnete, die Freude des Wiedersehens mit den Worten besiegelte: Luder verfluchtes, wo bringt Dich der Teufel her! Diese kräftige Sprache ist nicht etwa bloss unter der niederen Classe des Volkes zu Hause, sie durchdringt vielfach auch die Redeweise der „Gebildeten“, in welcher die Worte gottsträflich, scheusslich, saumässig nichts Ueberaschendes sind. Was die sprachliche Form betrifft, so hört man nur selten in correcten Perioden sprechen. Der Schwabe hat kein Imperfectum und spricht nur im Präsens und im Perfectum, dabei beschränkt er sich auf das Nothwendige: was er etwa noch sagen sollte, das soll der Andere errathen. Für den Fremden ist es vielfach auffallend, ja anstössig, dass man selbst in höheren Ständen nur selten sich hochdeutsch ungezwungen auszudrücken vermag. Denn der Schwabe sucht zwischen dem Hochdeutschen und seinem Dialekte einen Ausweg zu finden, und kommt dabei leicht in Schwankungen und Unsicherheit, was ihm den Verkehr erschwert. Man liesse sich auch hier gern gehen, denn durch alle Schichten der schwäbischen Gesellschaft ist eine Scheu verbreitet vor Allem, was Zwang heisst: das stramme Wesen thut dem Schwaben wehe, und sein liebster Aufenthalt ist das Wirthshaus, wo er bei Bier und Wein seine Pfeife qualmt, und es unbegreiflich findet, wie es Deutsche geben mag, die sich in Frack und Handschuhen einen Abend lang mit Damen quälen mögen.

Wenden wir uns von dem Wellenlande des Keupers und Lias hinauf zu den weissen Bergen, dem Mons albus, der schwäbischen Alb, dem Hochplateau des weissen Jura, das bis zu 1000 Meter Meereshöhe hinansteigt, und von Südwest nach Nordost sich quer durch das Land legt. Es sind zu unterst mächtige lichte Thone, von einer Kalkplatte gedeckt, die den Steilrand bilden, zu welchem die Alb hinansteigt. Wo die Böschung nicht zu steil ist, deckt frischer Laubwald den Grund, aus dem sich die lichten Felsenköpfe male-

risch herausheben in allerlei Formen. Versetzt der Anblick des Schwarzwaldes den Beschauer unwillkürlich nach Norden, nach Skandinavien oder die Ostseeprovinzen, so gemahnt der Anblick der Alb an den Süden, an den Apennin, an den Karst. Die Frühlingssonne dringt bis auf den Boden der entlaubten Wälder, dem sie ein Heer duftiger Blumen, meist blau von Farbe, entlockt. Ist der Wall des Jura erstiegen, so dehnt sich nach Süden auf drei bis vier Meilen hin eine rauhe, wellige Hochebene aus, in welcher sich treppenförmig übereinander ein Wechsel von Thonen und Kalken wiederholt. Dort thürmen sich in ungeschlachten Formen plumpe Felsenmassen auf, deren Verwitterungen nur einem mageren kurzgeschorenen Rasen Nahrung bieten. Hier liegt wie eine Lagune zwischen den Klippen, auf plattigem Thon ein grünes Feld, und mitten darin, wo das Wasser in Cisternen gehoben werden kann, das Dorf mit den einstöckigen Häusern, die niederen Dächer heute noch vielfach mit polizeiwidrigem Stroh gedeckt. Das rauhe Land, der steinichte Grund, hat niemals den Eroberer zur Besitznahme eingeladen, daher herrscht ganz entschieden hier noch der reinste Suevenschlag: hier sieht man noch die flachshaarigen Kinderköpfe mit den wasserblauen Augen, und überwiegt noch der dolichocephale Schädel. Der Aelbler ist unstreitig vom kräftigsten Schwabenschlag, rauh wie seine Steine, aber echt; er kommt dem Fremden entgegen zutraulich und offen, während der unterländer Bauer zurückhaltend, im Umgang mit Fremden vorsichtig, wo nicht misstrauisch ist. Es ist nur eine Stimme unter unseren Beamten, dass sie viel lieber mit den Bauern über der Steige, als unter der Steige zu thun haben: so bezeichnet man hier zu Lande die Albgegend gegenüber der Trias des Unterlandes. Die Nahrung des Aelblers besteht vornehmlich aus Milch und Mehlspeisen, Spätzle, Knöpfe, Nudle, Kratzete, viel Kartoffeln und wenig Fleisch. Das Getränk ist vorzugsweise Bier, namentlich Weissbier, und Branntwein. Die Kleidung des Mannes ist vorherrschend aus dem selbstgebauten Hanf und Flachs bereitet; Rock und Hose von Zwillich und Drillich; der Hut, der niedere, breitkrämpige Filzhut. Altgermanische Sitten und Bräuche haben sich hier in merkwürdiger Reinheit erhalten, altheidnischen Ursprungs mit christianisirten Namen. Man lässt sich's nicht nehmen, am Palmstage die Palmkätzchen zu holen, und am Himmelfahrtsmorgen das rosige Gnaphalium in Kränze zu binden, damit der Blitz nicht ins Haus schlage. An Pfingsten putzt man den Pfingstlummel aus, an Ostern werden die Eier gelesen, die der Hase legt: lauter Erinnerungen an die altdutsche Mythologie, gleich dem Hufeisen, das an die Stallthür genagelt ist, oder den Bretzeln, die an die Scheunenthür gemalt werden. Wer noch tiefer eindringt

ins innere Leben auf einem Alldorf, der findet noch, wie z. B. bei den Erbschaften, Rechtsbräuche, die den bestehenden Gesetzen schnurstracks zuwiderlaufen. Die Dorfsitte oder der Volksbrauch ist mächtiger als jede Institution; konnte sie doch das römische Recht in anderthalb Jahrtausenden nicht verdrängen. Sie ist der einzige Zügel, den sich der Schwabe selbst anthut und gegen den er nicht rebellirt, ob ihm auch oft dadurch das bitterste Unrecht geschieht. Auf diesem Schwabengrunde des weissen Jura stehen die Trümmer der alten Kaiserburgen, der Staufen und der Zollern, und von hieraus folgten die Schwaben als wehrhafte Mannen ihren natürlichen Herren von dem Fels zum Meere. Weiter gegen die Donau hin ändert sich der rauhe Boden der Alb zu seinen Gunsten. Milde tertiäre Sande stellen sich ein, fette Mergel, und mit ihnen eine Fruchtbarkeit, die sich alsbald in den stattlicheren Dörfern, in den grösseren Kirchen kund thut, denen wir gegen die Donau hin begegnen. Mit der Donau aber beginnt ein neues Land, der fünfte und letzte schwäbische Schlag, Oberschwaben.

Wir treten jetzt ein in das Land der erratischen Blöcke, der tausend isolirten Hügel, die nebeneinander liegen und die Wasser umschliessen, dass sie keinen Abfluss finden, sondern zu weit ausgedehnten Mooren und Rieden versauern. Auf diesen Resten der alten Moränen wohnt ein Schlag Schwaben, der, ich möchte sagen, die Natur seines Untergrundes wiedergiebt, ein erratischer Schwabenschlag. Hier herrscht wieder, namentlich in der Seegegend, der ligurische Typus, es ist der erste schwäbische Boden, auf den man von Süden her tritt. Die Dörfer fehlen; statt der geschlossenen Wohnorte treffen wir Höfe. So ein Hof mit seinem bewaldeten Moränenhügel, seinem fruchttragenden Fuss und dem See ist das unabhängige Reich des Hofbauern, darin er seine Familie als fast unumschränkter Herr regiert, denn nur Familienglieder und Dienstleute leben bei ihm auf dem Hofe. Wohnt der Aelbter und Keuperschwabe am liebsten in „ingen“, Münsingen, Gaggingen, Kelling, Geisingen, und der Kornbauer in „heim“, Bietigheim, Besigheim, Malmsheim, Mainsheim, so sind wir in Oberschwaben im Land des Genitivs, Christaz-, Dabraz-, Gebraz-, Dietmanns-, Altmannshofen u. s. w. Der Hof ist der Mittelpunkt des Lebens; ihm zu Liebe wandeln die Generationen über die Erde, den Hof zu erhalten ist die erste Pflicht des Vaters, des Sohnes und des Enkels. Aber es ist auch ein heimlich malerisches Ding um solch einen oberschwäbischen Hof. Häuser und Scheunen tragen alle schon den Gebirgsstyl an sich, als ob mit den Geschieben aus den Alpen gleich auch das Modell eines Schweizerhauses mitgebracht worden wäre. Das Haus ist niedrig, der Sockel meist aus einem erratischen Block gebaut, der wohl den er-

sten Ansiedler zum Wohnen hier einlud. Die Fenster sind klein, die Läden bunt bemalt, das Holzdach flach und vorspringend, mit Steinblöcken beschwert, dass der Wind es nicht entführe. Die Hausecke ist meistens mit irgend einem Heiligenbilde verziert, die Thürbekleidung künstlerisch geschnitzt; nie fehlt vor dem Hause der Blumen Garten mit Goldlack und Nelken. Der Oberschwabe wohnt entschieden am besten, ebenso isst er auch am besten und am reichlichsten, fünfmal am Tage, wenig Kartoffeln, die er lieber den Schweinen füttert, aber viel Mehl- und Schmalzspeisen und Rauchfleisch. Bier und Schnaps ist wieder das Lieblingsgetränk, dem entspricht denn auch die Kleidung, die Ausstaffirung des schwarzen hohen Filzhutes mit der silbernen Schnalle oder goldenen Borte, des Brusttuches mit Silbermünzen statt der Knöpfe. Ebensowenig fehlt die silberbeschlagnete Tabackspfeife, der Ulmer Masernkopf, die schwere silberne Uhrkette und das glänzende Messer in der Lederhose. Auf dem Kopfe des Weibes glänzt gleich einem Heiligenscheine aus Silber und Gold die grosse Radhaube, und auch die bunte seidene Schürze und das Halstuch sind nicht selten mit silbernen und goldenen Franzen besetzt; aus dem gleichen Metall ist der Fürstecker am Mieder. So eine oberschwäbische Bauernfamilie im Sonntagschmuck, wenn sie zur Kirche und zum Wirthshaus Filzhutes mit der silbernen Schnalle oder goldenen Borte, des Brusttuches mit Silbermünzen statt der Knöpfe. Ebensowenig fehlt die silberbeschlagnete Tabackspfeife, der Ulmer Masernkopf, die schwere silberne Uhrkette und das glänzende Messer in der Lederhose. Auf dem Kopfe des Weibes glänzt gleich einem Heiligenscheine aus Silber und Gold die grosse Radhaube, und auch die bunte seidene Schürze und das Halstuch sind nicht selten mit silbernen und goldenen Franzen besetzt; aus dem gleichen Metall ist der Fürstecker am Mieder. So eine oberschwäbische Bauernfamilie im Sonntagschmuck, wenn sie zur Kirche und zum Wirthshaus

geht, sondern mit wohlgenährten Pferden im offenen Wagen fährt, ist für jeden eine imponirende Erscheinung, darin sich die ungebrochene Kraft und das stolze Freiheitsbewusstsein des schwäbischen Volkes mit einem Male ausspricht. In diese fünf Rahmen ist schwäbisches Wesen gegliedert. Auf diesen fünf verschiedenen, je wieder ganz besonders gestalteten Böden hat dasselbe sich in aller Freiheit entfalten können und sich in Wirklichkeit auch entfaltet, dass man Land und Leute mit anderen im Reiche nicht wohl verwechseln kann. Nehmen Sie dazu noch die geographische Lage, die rheinumströmte, von Neckar und Donau durchflossene Ecke Süddeutschlands, das Land der grossen europäischen Wasserscheide, zu dem Europa ebenso von der Nordsee heraufblickt als vom Schwarzen Meere, so haben Sie die natürlichen Verhältnisse, welche die naturwüchsige Entfaltung des schwäbischen Wesens erklären.

Aus dem Bisherigen schon haben Sie wohl entnommen, dass eine schwäbische Race, ein schwäbischer Schädeltypus durchaus nicht existirt, und nur übergrosse Liebe zum eigenen Heimathland, wie sie der Schweizer noch mehr hat, als der Schwabe, konnte unseren Basler Freund bestimmen, von schweizerischen Schädeltypen zu sprechen. Die Mehrzahl der heutigen Schwabenköpfe ist brachycephal, womit meistens dunkler Teint und dunkle Haare verknüpft sind. Ein Drittel Schwaben ungefähr ist dolichocephal und blond. Dass



die alten Sueven vor Karl dem Grossen vorzugsweise dolichocephal waren, und vor ihrer Berührung mit den Römern vielleicht ausschliesslich es gewesen sind, das ist bis jetzt das Resultat der Gräberuntersuchung, ohne dass jedoch hierüber die Acten geschlossen wären. Ich füge dem Gesagten die statistische Notiz noch bei, dass die Bevölkerung Schwabens, über die Hälfte, sich ausschliesslich mit dem Ackerbau befasst (51 Procent). Acht und dreissig Procent der Bevölkerung treiben Gewerbe, jedoch die Meisten nebenbei zum Hausbrauch sich mit Landwirthschaft befassen. Der Rest besteht aus Bediensteten, Militär, Erwerblösen und bloss Consumirenden.

Eigentlich wäre, um unser Bild von Schwaben vollständig zu machen, noch die Geschichte Schwabens herbeizuziehen. Sie würde uns zeigen, wie sie den vielgestalteten, tief ausgeprägten Bodenverhältnissen analog ist, aus denen wir die Entwicklung der schwäbischen Individualität zu erklären suchen. Seit wir schwäbische Geschichte kennen, entwuchs dem schwäbischen Boden ein buntes Gemenge von Regierungsformen und Autoritäten. In den Reichsstädten des Mittelalters finden wir Republiken, wahre Ideale nach den erhabensten Mustern Griechenlands neben den kleinlichsten Despoten, die wahrhaft zum Ekel werden, hochherzige Fürsten und Grafen, denen das Wohl ihrer Unterthanen über Alles geht, neben einem Schenk von Dischingen, der, weil ihm Oesterreich die hohe und niedere Gerichtsbarkeit übertragen hatte, alle Delinquenten aus nah und fern vor seinen Schlossfenstern aufknüpfte. War doch Schwaben zu Anfang dieses Jahrhunderts noch in mehr als 200 Herrschaften getheilt, die alle möglichen dynastische, corporative, weltliche und geistliche Titel führten. Unter diesen Herren war es ein ewiges Raufen, ein endloses Processiren und Klagen. Die Geschichte Schwabens ist ein stetes Inschachhalten des Einen durch den Andern, über dem es nie zu gemeinsamen Handeln kam. Jeder wollte auch seine eigene Freiheit haben, wie er sein eigen Haus hatte, seinen Wald und sein Feld.

Zu Römerzeiten schon mag es so gewesen sein in Schwaben, ob auch nur 100 Gaue (pagi) waren, von denen jeder 1000 Mann für die Kriegszüge stellte. Hatten die Römer erst Uneinigkeit gebracht in die Gaugrafen, so war es ihnen ein Leichtes, über die Schwaben Herr zu werden. Nur eine kurze Episode ist es in der schwäbischen Geschichte, dass schwäbische Heldengestalten eines Barbarossa und Friedrich II. in die Weltgeschichte eingreifen und der erstaunten Welt zeigen, was Schwabenstreiche hiessen, welche Kraft im schwäbischen Arm und im schwäbischen Geiste schlummert. Vom Hofe der Staufenburg gingen nicht bloss die Herrscher aus, welche mit starker Hand der Welt Gesetze vorschrieben, Schwabenland

wurde auch ein Heim der Poesie, und häuften sich geistige Schätze an den Höfen und in den Klöstern, die ganz Deutschland zu Gute kamen.

Geistvolle Schriftsteller haben wohl schon über die Schwaben das Urtheil gefällt, dass in denselben die nationalen Eigenschaften der Deutschen, die guten wie die schlimmen, noch viel stärker hervortreten als in den übrigen deutschen Stämmen. Sind Sie, meine Herren, mit diesem Urtheil einverstanden, so hat das sicher seinen natürlichen Grund in unserem mehrgegliederten, formationsreicherem Boden, dass sich deutsches Wesen in individueller Stammesfreiheit, in Sprache und Sitte entfalten konnte. Um so mehr werden dann Sie selbst sich wohl fühlen auf solchem Boden, als Deutsche sind Sie dann ganz besonders auf deutschem Boden, auf dem ich Sie jetzt im Namen Schwabens begrüsse und mit Herz und Mund willkommen heisse.

Nach einer kurzen Unterbrechung beginnt die Behandlung der Geschäftsangelegenheiten der Gesellschaft mit nachfolgendem Jahresberichte des Generalsecretärs, Dr. v. Frantzius:

Meine hochverehrten Herren!

Da ich im vorigen Jahre verhindert war, mich an der Generalversammlung in Schwerin zu theiligen und daher nicht Gelegenheit hatte, der Gesellschaft für das Vertrauen zu danken, welches sie mir durch die auf mich gefallene Wahl erwiesen hat, so habe ich zuerst das Versäumte nachzuholen und richte nach der Erfüllung dieser ersten Pflicht an Sie die Bitte, mir vor Allem Ihre Nachsicht zu Theil werden zu lassen, wenn ich in der Erfüllung der mir bisher ganz unbekannten und daher auch ungewohnten Pflichten des neuen Amtes den an mich gestellten Anforderungen nicht in vollem Maasse entsprochen haben sollte.

Indem ich nun zum ersten Male vor Ihnen erscheine, um über den gegenwärtigen Zustand der Gesellschaft und deren Thätigkeit während des verflossenen Geschäftsjahres Bericht zu erstatten, so befinde ich mich in der angenehmen Lage, Ihnen in jeder Beziehung Erfreuliches mittheilen zu können. Ist es gestattet, die Zahl der Mitglieder als Maassstab für die Ausdehnung und den Fortschritt der Gesellschaft zu betrachten, so fällt ein Vergleich der vorjährigen und jetzigen Mitgliederzahl sehr zu Gunsten des gegenwärtigen Zustandes der Gesellschaft aus. Im vorigen Jahre betrug diese Zahl (nach dem Berichte meines Vorgängers) 843, heute ist sie auf 1358 gestiegen. Rechnen wir aber auch 100 als zweifelhafte Mitglieder ab, da es sich gewöhnlich beim Einziehen des rückständigen Jahresbeitrages herauszustellen

pfl egt, dass einer oder der andere der Gesellschaft nicht mehr angehört, so ist die Zunahme immerhin eine sehr beträchtliche. Wir können aber auch für die nächste Zukunft noch auf einen weiteren Zuwachs rechnen, wenn wir in Anschlag bringen, dass sich in dem grossen Kreise der Gebildeten noch Viele befinden, denen das Bestehen der Gesellschaft zwar nicht unbekannt blieb, die aber keine Gelegenheit hatten, sich über die Verhältnisse, Einrichtungen und Zwecke derselben genau zu unterrichten. Ich glaube dies besonders aus dem Umstande schliessen zu dürfen, weil die Gesellschaftsmitglieder der Zahl nach über die einzelnen Theile Deutschlands äusserst ungleich vertheilt sind. Da, wo sich bis jetzt nur wenige Mitglieder befinden, dürfte daher wohl ein nicht unbeträchtlicher Zuwachs zu erwarten sein.

Gehen wir auf die Mitgliederzahl der Localvereine und Gruppen etwas näher ein, so hat dieselbe fast bei allen mehr oder weniger zugenommen; nur die Wiener Gruppe ist bis auf 18 Mitglieder zusammen geschmolzen und hat sich, da sich kein Geschäftsführer für dieselben findet, in isolirte Mitglieder aufgelöst. Der Würzburger Localverein hat seit dem Juni dieses Jahres die ihm angemessener erschienene Form als Gruppe angenommen. Der Hauptzuwachs an Mitgliedern entstand durch die Neubildung von vier Zweigvereinen, deren Mitglieder allein die Zahl 355 repräsentiren. Es sind dies der Crefelder Verein mit 48, der Danziger mit 43, der Mannheimer mit 32 Mitgliedern und der Württemberger, der unserer Gesellschaft sogar 232 Mitglieder zuführte und demnach in Bezug auf die Mitgliederzahl der grösste Zweigverein der ganzen Gesellschaft ist.

Dass auch die Zahl der isolirten Mitglieder sich bedeutend vermehrt hat, denn sie beträgt doppelt so viel als im verflossenen Jahre, können wir wohl mit Recht als ein besonders günstiges Zeichen der sich steigernden Theilnahme an den Bestrebungen unserer Gesellschaft betrachten, da die isolirten Mitglieder gewöhnlich mehr aus eigenem Antriebe beizutreten und daher nicht so leicht wieder auszuschneiden pflegen.

Als Ehrenmitglied — und zwar ist es das erste, welches die Gesellschaft bis jetzt ernannte — wurde der um die Anthropologie so hoch verdiente Akademiker Carl Ernst von Baer an seinem achtzigjährigen Geburtstage, den 28. Februar d. J., ernannt, worüber ich Ihnen seiner Zeit im Correspondenzblatte Mittheilung gemacht habe.

Bekanntlich wurde in der letzten allgemeinen Versammlung dem Vorstande die Summe von 800 Thlr. als Dispositionsfonds überwiesen, um bei unerwartet dringlichen Gelegenheiten die Arbeiten von Localvereinen oder einzelner Mitglieder zu ermöglichen. In welcher Weise die ge-

nannte Summe vertheilt wurde, haben Sie aus dem Januarheft des Correspondenzblattes ersehen; ich habe daher zu berichten, in wie weit die einzelnen Summen bis jetzt Verwendung gefunden haben.

Die zu Ausgrabungen bei Wollin bestimmte Summe von 100 Thlr., welche der Berliner Localverein erhielt, konnte für diesen Zweck bis jetzt noch nicht verwendet werden, da der hohe Wasserstand der Divenow und das während des Sommers bestellte Ackerland die Ausgrabungen verhindert hat. Der Vorsitzende des Berliner Vereins, Herr Virchow, der unterdessen durch seinen Bericht\*) in der Januarsitzung der Berliner Gesellschaft das Interesse für die Erforschung der Ueberreste des alten und reichen Julin noch mehr gesteigert hat, wünscht, dass die einstweilen beim Schatzmeister seines Vereins deponirte Summe auch während des nächsten Etatsjahres dem Vereine zur Verfügung bleibe.

Die dem Niederrheinischen Vereine zur Untersuchung der westphälischen Höhlen zur Verfügung gestellten 200 Thlr. sind ebenfalls noch nicht für diesen Zweck verwendet worden, da wegen besonderer Umstände die begonnenen Arbeiten daselbst unterbrochen wurden. Dieselben sind indessen jetzt wieder aufgenommen und so dürfte jene Summe wohl noch in diesem Sommer die ihrer Bestimmung entsprechende Verwendung finden.

Auch Herr Prof. Lauth hat bis jetzt von der ihm als Reiseunterstützung gewährten Summe im Betrage von 500 Thlr. noch keinen Gebrauch machen können, da die Bewilligung einer weit grösseren Summe aus der königlich baierischen Staatascasse, durch welche ihm die beabsichtigte wissenschaftliche Reise nach Aegypten ermöglicht wurde, erst im Monat Februar erfolgte. Derselbe wird sich daher im September über Italien nach Aegypten begeben, woselbst er im November einzutreffen und den Winter hindurch zu bleiben gedenkt. Die Verzögerung der schon im vorigen Spätherbste beabsichtigten Reise des Herrn Prof. Lauth hat indessen für denselben den nicht unerheblichen Vortheil gehabt, dass er sich noch weit eingehender für seine Reise vorzubereiten im Stande war, was besonders für diejenigen anthropologischen Aufgaben gilt, welche der Vorstand unserer Gesellschaft ihm zur besonderen Berücksichtigung empfohlen hat.

Dank den im vorigen Jahre wiederhergestellten friedlichen Zuständen ist der durch den Krieg daniedergehaltene Sinn für friedliche Beschäftigungen und mit ihm auch das unmittelbar nach Gründung unserer Gesellschaft sich so lebhaft kundgebende Interesse für anthropologische Arbeiten in unserem Vaterlande von Neuem wiedererwacht. Wie sehr sich dieses Interesse in der Thätigkeit

\*) S. Zeitschr. f. Ethnologie 1872, S. 58 bis 67.

der Zweigvereine geäußert hat, werden Sie schon aus den im Correspondenzblatte veröffentlichten Sitzungsberichten ersehen haben.

Unter allen Zweigvereinen steht wohl ohne Frage die Berliner anthropologische Gesellschaft durch ihre Leistungen und ihre wissenschaftliche Thätigkeit oben an. Nur dem Umstande, dass sich die Vertreter der verschiedensten Zweige der Wissenschaft, namhafte Anatomen, berühmte Reisende, Zoologen, Botaniker, Geologen, Alterthüms- und Sprachforscher, dort zu gleichem Streben vereinigen, ist es zuzuschreiben, dass es in den Sitzungen, welche mindestens einmal, oft auch zweimal monatlich abgehalten werden, niemals an Vorträgen fehlt, in welchen die Ergebnisse eigener Arbeiten aus den verschiedensten Theilen der Anthropologie vorgelegt werden. Die Gesellschaft giebt unter dem Titel: Zeitschrift für Ethnologie, eine eigene Zeitschrift heraus, in welcher zugleich auch die höchst anziehenden und belehrenden Sitzungsberichte, von denen das Correspondenzblatt nur kurze Auszüge liefert, in ihrer ganzen Vollständigkeit, wenn auch bedeutend später erscheinen. Dadurch, dass sich die Gesellschaft, was in keiner Wissenschaft so nothwendig ist als in der Ethnologie, auch mit verschiedenen im Auslande lebenden Deutschen und anderen Nationen angehörigen Fachmännern in Verkehr gesetzt hat, die als correspondirende Mitglieder schätzbare Berichte und werthvolle Gegenstände für die Sammlung einliefern, deren Werth wiederum durch die daran geknüpften, auf gründliche Sachkenntniss beruhenden Besprechungen in den Sitzungen erhöht wird, befindet sich die Berliner Gesellschaft in der Lage, dass sie jetzt schon trotz ihrem kurzen Bestehen sehr wohl ebenbürtig an die Seite der grössten anthropologischen Gesellschaften anderer Nationen gestellt werden kann, welche auf eine weit längere Zeit ihres Bestehens und ihrer Wirksamkeit zurückblicken.

Auch der Leipziger und der Münchener Verein haben in diesem Jahre fast in jedem Monat eine Sitzung gehalten, in denen das Interesse der Anwesenden durch grössere Vorträge gefesselt und angeregt wurde. Dasselbe geschieht seit dem Februar dieses Jahres jetzt auch von Seiten des Württemberger Vereins in Stuttgart und seit dem Mai in Danzig. Leider ist es dem Vereine in Leipzig, welche Stadt sich durch die Acquisition der bekannten Klemm'schen Sammlung und durch die Gründung des sogenannten Centralmuseums für Völkerkunde ein so ehrenvolles Denkmal gesetzt hat, dadurch, dass es bis jetzt an einem Aufstellungslocal für diese Sammlung mangelt, noch immer nicht vergönnt worden, das selten reiche Material für wissenschaftliche Arbeiten zu verwerten. Es ist daher sehr zu wünschen, dass durch baldige Abhülfe des genannten Mangels die Be-

nutzung der Sammlung sowohl denen zu Gute kommt, die durch eingehendere Forschungen gründliche Belehrung suchen und die Wissenschaft fördern, als auch der grossen Menge derjenigen, welche schon durch die oberflächliche Anschauung derartiger Gegenstände anregende Eindrücke zu empfangen pflegen.

Von den Gruppen hielten die Niederrheinische, die Hamburg-Altonaer und die Freiburger Gruppe einige Sitzungen, in denen Vorträge gehalten wurden.

Nur durch die eben geschilderte wissenschaftliche Thätigkeit der Zweigvereine bin ich in den Stand gesetzt worden, das mit Recht gewünschte regelmässige Erscheinen des Correspondenzblattes durchzuführen. Die wichtigste Aufgabe dieser Zeitschrift, welche darin besteht, nicht nur den Mitgliedern, sondern auch allen in und ausserhalb Deutschlands lebenden Freunden der Anthropologie ein Bild der Thätigkeit der ganzen Gesellschaft zu entwerfen, kann gewiss nicht besser erfüllt werden, als durch die regelmässige und schnelle Veröffentlichung der Sitzungsberichte, in denen sich die Lebensthätigkeit der einzelnen Vereine am besten abspiegelt. Ich benutze daher gern die Gelegenheit, denjenigen Schriftführern, die mich in der angegebenen Weise in meinem Amte als Redacteur unterstützten, für die mir geleistete Hülfe meinen Dank abzustatten; kann aber auch den Wunsch und die Bitte nicht unterdrücken, dass mir diese Hülfe im nächsten Jahre in gleicher Weise und wo möglich in noch weit grösserem Maasse als bisher zu Theil werden möge.

Es wäre jetzt noch meine Aufgabe gewesen, über die Arbeiten zu berichten, welche die Gesellschaft mit vereinten Kräften auszuführen beschlossen hat, ich meine damit die Ausführung der auf der vorjährigen allgemeinen Versammlung gestellten Anträge. Dieselbe wurde drei verschiedenen besonders dazu erwählten Commissionen übertragen, an deren Spitze und als Leiter der betreffenden Arbeiten die Herren Prof. Fraas, Virchow und Schaafhausen getreten sind. Die Ausführung des vierten Antrages blieb bis jetzt dem Vorstande allein überlassen. Auf das von den Commissionen und vom Vorstande bis jetzt Geschehene darf ich hier nicht weiter eingehen, da die genannten Herren, wie Sie aus dem Programm ersehen haben, in der nächsten Sitzung ausführlich zu berichten haben werden.

Inwiefern das Hauptorgan der Gesellschaft, das Archiv für Anthropologie, auch in diesem Jahre seine Aufgabe erfüllt hat, muss ich anderen kompetenteren Beurtheilern überlassen. Dadurch, dass der Inhalt eines jeden neuerschienenen Heftes im Correspondenzblatte veröffentlicht werden soll, was bei dem letzten Hefte bereits geschehen ist, wird auch denjenigen, denen dieses wichtige Werk nicht

leicht zugänglich ist, Gelegenheit gegeben, zu erfahren, welches gegenwärtig die wichtigsten Fragen der Wissenschaft sind.

Als Geschenke für die Gesellschaft sind bei mir folgende Werke eingegangen:

1. Eine lithographirte Abbildung eines Höhlenbären von Herrn von der Becke.

2. Die Photographie des Modells des im Nydamer Moore gefundenen Bootes, von Herrn Hofphotographen F. Brandt in Flensburg.

3. Die letzten Hefte der Wiener anthropologischen Gesellschaft bis zum Schlusse des vorigen Jahres.

4. Die in Turin erscheinenden Pubblicazioni del Circolo Geografico Italiano seit Anfang dieses Jahres im Tausch gegen unser Correspondenzblatt.

5. Das Organ des Berliner Zweigvereins, die Zeitschrift für Ethnologie, seit Anfang dieses Jahres.

6. Die Sitzungsberichte der Berliner Gesellschaft, als Separatabdruck aus jener Zeitung.

7. Die amerikanische Zeitschrift: Harpers Weekly, im Tausch gegen die Schriften unserer Gesellschaft.

8. Prof. Hyrtl's Schrift über die doppelten Schläfenlinien der Menschenschädel vom Verfasser derselben.

9. Ein vollständiges Exemplar des Archivs für Anthropologie seit dem Erscheinen desselben bis auf die letzten Hefte von den Verlegern desselben, den Herren Vieweg und Sohn. Ich glaube ganz im Sinne der Gesellschaft zu handeln, wenn ich hier den Gebern dieses werthvollen Geschenkes für das Bemühen, auch auf diese Weise der Gesellschaft nützlich zu sein, den gebührenden Dank dafür abstatte.

10. Archäolog. Karte von Württemberg, bearb. von Finanzrath Paulus. 2. Aufl. Stuttgart 1867. Geschenk des Verfassers.

Endlich ist noch zu erwähnen, dass ich kürzlich die Anzeige von dem Präsidenten des Smithsonian Institution erhielt, dass ein Packet mit Büchern an unsere Gesellschaft abgesendet sei.

Werfen wir nun nach Beendigung dieses Berichtes einen kurzen Rückblick auf das im vergangenen Jahre im Kreise der Gesellschaft Geschehene und auf den gegenwärtigen Zustand derselben, so lässt sich ein entschiedenes Emporblühen derselben nach allen Seiten hin nicht verkennen. Dem Wunsche, dass dieses Emporblühen kein vorübergehendes, sondern im Gegentheil von recht langer Dauer sein möge, schliessen Sie sich Alle gewiss gern an. Ich wünsche daher von ganzem Herzen, dass der nun gelegte Grund als ein fester und dauernder das künftige Bestehen der Gesellschaft sichere; möge sich auf diesen Grundmauern nach und nach ein Gebäude erheben, welches unserer Nation zum Stolz und zur Zierde gereiche

und möge der in demselben waltende Geist auch nach Aussen hin, auf die ausserhalb desselben Wohnenden, auf das ganze deutsche Volk erleuchtend und erwärmend einwirken!

Hierauf erstattete der Cassenföhrer, Herr Karl Groos, den Rechenschaftsbericht über das Geschäftsjahr 1871/72. Sein Vorgänger hatte beim Cassenabschluss einen Bestand von 1563 Thlr. 13 Sgr., welche Summe sich seit dem Abschluss der Rechnung bis zum Tage der Cassenübergabe durch hinzukommende Zinsen auf 2740 Gld. 27 Kr.

stellte. Die Einnahmen an Jahresbeiträgen, Zinsen und einigen Schenkungen betrugen . . . . . 1917 „ 19 „

Demnach in Summa . . . . . 4657 Gld. 46 Kr. oder 2661 Thlr. 17 Sgr. 6 Pf.

Dem Beschlusse der vorjährigen Versammlung gemäss wurden die Beiträge der lebenslänglichen Mitglieder capitalisirt und zwar fürs erste nur 200 Thlr. . . . . = 350 Gld. — Kr.

Die Verwaltungskosten, einschliesslich der Herstellung des Correspondenzblattes, beliefen sich auf . . . . . 595 „ 17 „

Der dem Vorstande zur Verfügung gestellte Fond, welcher in der soeben vom Generalsecretär angegebenen Weise verwendet wurde, betrug . . . . . 1400 „ — „

Bleibt somit ein Cassenrest von 2312 „ 29 „

Summa 4657 Gld. 46 Kr.

Zu obigem Cassenbestand von 2312 Gld. 29 Kr. oder 1321 Thlr. 13 Sgr. werden im Laufe des Jahres voraussichtlich noch etwa 600 Thlr. rückständige Jahresbeiträge hinzukommen. Demnach wird die Gesellschaft bei Aufstellung des Budgets für das künftige Jahr 1872/73 ungefähr über 3362 Gld. oder 1921 Thlr. zu verfügen haben.

Nach einer halbstündigen Pause, während welcher die Anwesenden die im Saale ausgestellten anthropologischen Gegenstände in Augenschein nahmen, eröffnete Prof. von Luschka die wissenschaftlichen Vorträge mit nachfolgender Mittheilung seiner Untersuchungen und Anschauungen über Mikrocephalie.

#### Hochansehnliche Versammlung!

Gegenüber einer langen Reihe gründlicher Untersuchungen, welche über den knöchernen Kopf mikrocephalischer, von C. Vogt als „Affenenmenschen“ bezeichneter Individuen in der Literatur niedergelegt sind, hat sich die Forschung bis jetzt auf verhältnissmässig wenige mikrocephalische Hirne beschränkt, namentlich muss es auffallen, dass es Vogt, dem hervorragendsten Autor über Mikrocephalie, nicht vergönnt war, auch nur über

ein einziges wirkliches Hirn eines Mikrocephalus zur Begründung seiner Lehre verfügen zu können, so dass er genöthigt war, sich mit fremden Abbildungen sowie mit Abgüssen des Schädelraumes zu behelfen.

Bei dem eminenten Interesse, das sich in der Gegenwart an den Inhalt des Schädelraumes der sogenannten Affenmenschen knüpft, bedarf es wohl kaum einer Rechtfertigung, wenn ich mir erlaube, bei diesem solennen Anlasse das gut conservirte Gehirn eines mikrocephalischen Mädchens zur Ansicht und Prüfung vorzulegen.

Das 18jährige Mädchen, Namens Margarethe, für dessen Gehirn ich Ihre Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen möchte, besass eine für sein Alter zu kleine Statur, indem die Länge desselben nur 134 Centimeter betragen hat. Der Körperbau des Mädchens war, bevor dasselbe an Tuberculose erkrankte, an welcher es auch in einer Anstalt für Blödsinnige zu Stetten im Remsthal erlegen ist, plump aber durch eine sehr kräftige Musculatur ausgezeichnet. Das unter gewöhnlichen Verhältnissen gutmüthige und anhängliche Mädchen war zum Jähzorne sehr geneigt und bekam schon bei geringfügigen Anlässen förmliche Wuthanfälle, wobei es entsetzlich schrie und eine riesenhafte Kraft entwickelte, so dass es oft einen Tisch oder einen schweren Stuhl an Einem Fusse erfasst und an die Wand geschleudert hat. Während solcher Anfälle riss es sich meist auch die Kleider vom Leibe und raufte sich Haare aus. Durch ein Spielzeug konnte es leicht besänftigt, aber eben so rasch wieder aufgeregert werden, wenn man ihm dasselbe abnahm. Margarethe war ungemein gefräßig und konnte nur dadurch vor Unreinlichkeit bewahrt werden, dass sie öfters im Tage zur Verrichtung ihrer Bedürfnisse an den hierzu bestimmten Platz abgeführt wurde.

In psychischer Beziehung stand Margarethe auf der Stufe des tiefsten Blödsinnes. Sie konnte nur undeutlich Vater und Mutter sagen, sowie Ja und Nein, ohne jedoch den Sinn der beiden letzteren Worte wirklich zu begreifen.

Dem weit unter der Norm stehenden, nach der Schädelcapacität bemessen, 500 Cubikcentimeter betragenden Volumen des hier in Betracht kommenden Gehirnes entspricht sein Gewicht, welches sich im frischen Zustande auf 30 Loth, also ungefähr auf ein Drittel vom gewöhnlichen Hirngewichte eines erwachsenen Menschen belaufen hat. Im Vergleiche mit dem Gewichte anderer bis jetzt untersuchter mikrocephalischer Hirne erscheint das Gewicht des vorliegenden nicht unbedeutend, indem z. B. das von Theile im frischen Zustande gewogene Hirn eines 26jährigen männlichen Mikrocephalus nur 20 Loth schwer gewesen ist. Der Abstand des Hirngewichtes der Margarethe vom

Gewichte des leichtesten Gehirnes von noch normaler Function, welches sich auf 64 Loth belaufen hat, ist aber immerhin noch sehr beträchtlich, entfernt sich jedoch nicht weit vom schwersten Gorilla-Hirn, das 40 Loth gewogen hat.

Der geringe Umfang und die Leichtigkeit des in Rede stehenden mikrocephalischen Hirnes sind fast ausschliesslich vom grossen Hirne abhängig, indem die Medulla oblongata und das Cerebellum von der Norm kaum abweichen. Nachdem man nun aber weiss, dass das kleine Gehirn wesentlich nur bei der Körperbewegung, jedenfalls nicht bei der Intelligenz betheiligt ist, kann es auch nicht befremden, dass in unserem Falle gerade so, wie in fast allen anderen bekannt gewordenen Beispielen von Mikrocephalie, bloss die Intelligenz einen hohen Grad von Beschränkung erfahren hat.

Ganz abweichend von den meisten Affen, bei welchen das kleine Gehirn von den hinteren Lappen des grossen vollständig bedeckt wird, ist dies bei unserer Mikrocephalin nicht der Fall. Wenn man ihr Gehirn in die naturgemässe Lage, d. h. in die Richtung der von Aeby so genannten Grundlinie der Schädelbasis bringt, dann überragt das Cerebellum die Occipitallappen um 7 Mm., also um viel weniger als nach den Messungen in fehlerhafter Stellung des mikrocephalischen Gehirnes von etlichen Autoren angegeben worden ist.

Die Beschränkung des Hirngewichtes und Volumens betrifft also, wie gesagt, wesentlich nur das grosse Gehirn. Allein diese Beschränkung findet nicht durch alle Abtheilungen desselben hindurch in gleicher Weise statt. Es hat sich vielmehr nach einer vergleichsweise mit einem normalen Gehirne angestellten Messung gezeigt, dass der Stirn- und Hinterhauptlappen am meisten, weniger der Parietallappen, fast gar nicht der Schläfenlappen hinter der normalen Grösse zurückgeblieben sind.

Die Sonderung einer jeden Hemisphäre des grossen Gehirnes in ihre fünf Lappen wird in ähnlicher Art, wie am normal beschaffenen Organe durch tiefer greifende Spalten bewerkstelligt, welche wir jedoch theilweiser Differenzen wegen näher ins Auge fassen müssen.

In Betreff der Sylvischen Spalte glaubt C. Vogt es als allgemeinen Charakter aller mikrocephalischen Hirne ansprechen zu müssen, dass man bei keinem eine Spur eines gemeinschaftlichen Stammes finde, dass vielmehr bei allen zwei mehr oder weniger tiefe Furchen, welche die beiden Aeste der Sylvischen Spalte andeuten, sich am Rande der Hemisphäre unter spitzem Winkel vereinigen.

In dem vorliegenden mikrocephalischen Hirne existirt jedoch ganz unzweifelhaft ein gemeinsamer Stamm der Sylvischen Spalte, welcher sich ganz gesetzmässig in einen Ramus ascendens und horizontalis theilt. Allein die Sylvische Spalte ist hier

wie in einer gewissen Periode des fötalen Lebens, nicht völlig geschlossen; es liegt die Spitze des Stammlappens zu Tage und zwar so, dass hinter ihr die vordere Centralwindung herabsteigt, ausserdem die Augenwindung des Stirnlappens mit dem Schläfenlappen nicht in Berührung kommt.

Die sogenannte Rolando'sche Spalte ist gut ausgesprochen und von regelmässigem Verlaufe. Die sie begrenzenden Centralwindungen bieten jedoch zum Theil Abweichungen vom gewöhnlichen Typus dar. Die hintere Centralwindung der linken Hemisphäre weist durchaus normale Verhältnisse auf, allein die vordere linke Centralwindung erfährt ungefähr am Halbirungspunkte ihrer Länge eine derartige Knickung, dass sie wie in zwei Segmente zerlegt erscheint, übrigens an ihrem unteren Ende mit der hinteren Centralwindung zu einer frei herabhängenden Schleife zusammen fliesst. Umgekehrt ist an der rechten Hemisphäre die vordere Centralwindung regelmässig gebildet, die hintere dagegen so vielfach gekrümmt und eingekerbt, dass sie nahezu aufgeht in der Bildung der Wurzeln für die Wülste des Parietallappens. Auch ist die untere Vereinigung der beiden rechten Gyri centrales nicht frei, sondern sie läuft spitz in den Ursprung der dritten linken Stirnwindung aus.

Die Parieto-Occipitalspalte ist wie gewöhnlich beim Menschen eigentlich nur als Fissura occipitalis interna vorhanden, welche auch hier an der planen Fläche der Hemisphäre nach vorn gegen den Balkenwulst herabsteigt und den Zwickel aufnimmt, so dass sie in der Länge desselben als sogenannte: „Fissura calcarina“ gegen den Sichelrand der Hemisphäre sich gabelig theilt. Die Enden der Fissura calcarina greifen nur wenig auf die gewölbte Seite der Halbkugel über, um hier durch kurze schlingenförmige Windungen abgeschlossen zu werden. Man begegnet keiner mit der Fissura occipitalis externa des Affenhirnes vergleichbaren transversalen Furche, noch weniger einer deckelartigen Ueberlagerung, sogenannten Uebergangswindungen durch einen vorderen abgerundeten Rand des Lobus occipitalis.

Hinsichtlich der Windungen des vorliegenden mikrocephalischen Gehirnes fällt im Allgemeinen, obschon keiner der für das menschliche Hirn typischen Wülste gänzlich vermisst wird, eine gewisse Einfachheit und Mangelhaftigkeit ihrer Bildung auf. Dieses Aussehen ist hauptsächlich in der geringeren Schlingelung der Windungen, sowie darin begründet, dass etliche Wülste nicht scharf geschieden, sondern streckenweise unter sich verschmolzen sind. Obgleich es den Eindruck macht, als ob die Windungen plumper seien, als am normalen Hirn, so wird das durch die vergleichende Messung doch nicht bestätigt, indem man nur eben sagen kann, dass sie theilweise zu dick im Verhältnisse zur Kleinheit des ganzen Organes seien.

Im Besonderen müssen, nachdem wir über die Gyri centrales schon berichtet haben, noch untersucht werden:

a. Die Stirnwindungen. Sie verhalten sich nicht auf beiden Hemisphären gleich, doch lassen sich an jeder Halbkugel drei, mit dem Gyrus centralis anterior zusammenhängende Wülste unterscheiden. An der linken Hemisphäre ist die obere Stirnwindung ein mit zwei Wurzeln entspringender, fast die mediale Hälfte der gewölbten Fläche des Lobus frontalis einnehmender Wulst, welcher sich oben unvollständiger, unten deutlicher in zwei durch quere Brücken verbundene Seitenhälften trennt. Die mediale Seitenhälfte setzt sich bis zur Spitze des Stirnlappens fort, indessen die laterale schlingenförmig mit dem Ende des Gyrus frontalis medius zusammenfliesst. Diese mittlere Stirnwindung ist kurz und verschmilzt bald mit der unteren, welche nur eine kurze Strecke weit selbstständig ist, zu einem quadratischen Wulste, von dessen äusserer vorderer Ecke zwei Windungen abgehen, von denen die eine quer zur Spitze des Stirnlappens zieht und dessen Orbitalfläche nach vorn abschliesst, die andere entlang der äusseren Grenze der Orbitalfläche nach rückwärts verläuft. An der rechten Hemisphäre ist die mittlere Stirnwindung unvollständig; indem sie nur bis zur Mitte des Frontallappens herabreicht, oben und unten dagegen mit diesem zusammenfliesst. Die untere, an der Begrenzung der Sylvischen Spalte theilnehmende rechte Stirnwindung ist dagegen viel entwickelter, als die linke. Sie ist mehrfach gekrümmt und verbindet sich schliesslich theils mit dem Ende der oberen Stirnwindung schlingenförmig, theils spaltet sie sich, um den vorderen und lateralen Wulst der Orbitalfläche des Stirnlappens zu bilden.

Die Orbitalfläche des Stirnlappens tendirt zur Bildung eines sogenannten „Siebbeinschnabels“, der freilich am Gypsausgusse des Schädelraumes viel deutlicher, als am Hirne selber ist, was ich übrigens am Abgusse des Schädelraumes normaler Köpfe oft genug auch gefunden habe. Während man angeblich an der Orbitalfläche des Stirnlappens der bis jetzt untersuchten Exemplare des mikrocephalischen Hirnes, ähnlich wie es bei den Affen stationärer Typus sein soll, entweder überhaupt keine, oder nur zwei flache Windungen gefunden hat, sind am vorliegenden Hirne drei longitudinale Windungen und eine vordere quere vorhanden, wie denn auch ausser dem Sulcus olfactorius hier noch eine dreigetheilte Spalte existirt.

b. Die mit dem Gyrus centralis posterior zusammenhängenden Parietalwindungen. Sie sind durch die longitudinale Fissura interparietalis in eine obere und in eine untere Gruppe geschieden und folgen so ziemlich dem für das normale menschliche Hirn gültigen Verlauf. Während die

erste Parietalwindung, welche medianwärts vom Sulcus interparietalis liegt, in die Bildung des Vordrucks eingeht, setzen sich die mittlere und untere in die Schläfen- und Occipitalwindungen fort.

c. Die Occipital- und Schläfenwindungen bieten keine von der Norm wesentlich abweichende Anordnung dar.

In Erwägung aller an diesem mikrocephalischen Hirne obwaltenden Verhältnisse sehe ich mich um so weniger in der Lage, anzunehmen, dass es einen Rückfall in den Affentypus bezeichne, als an ihm kein einziges von den Merkmalen nachweisbar ist, welche man als charakteristische für das Affenhirn zu halten pflegt. Ich muss mich vielmehr für die Ansicht entscheiden, dass das vorliegende Hirn eine Bildungshemmung in dem Sinne darstellt, dass es als ein in der Entwicklung nach Grösse und Detailmodellirung zwar zurückgebliebenes, jedoch den menschlichen Typus noch darbietendes Organ erscheint.

An den Vortrag des Prof. v. Luschka schloss sich zunächst folgende Erwiderung des Prof. Carl Vogt an:

Meine Herren und Damen! Erlauben Sie mir nur einige Worte über das Object selbst.

Es ist leicht begreiflich, dass in dem ersten Augenblick, in welchem man ein Präparat sieht, welches man sich lange gewünscht hat, man demjenigen nicht vollständig antworten kann, der es länger und genauer untersucht hat.

Es ist wahr, meine Arbeit über Mikrocephalie bietet unendliche Lücken dar, und Herr v. Luschka hat darauf aufmerksam gemacht, dass ich kein Gehirn selbst untersuchen konnte, sondern mich mit unvollständigen Hilfsmitteln begnügen musste, um Einiges über die Structur des mikrocephalen Hirns im Allgemeinen zu geben. Allein, meine Herren, ich habe die Entschuldigung, welche unsere Nachbarn über dem Rhein haben: „La plus belle fille ne peut pas donner plus qu'elle n'a.“ Ich hatte nicht mehr, und musste mir ein künstliches Material schaffen, um wenigstens Einiges über die Oberfläche des Gehirns sagen zu können. Ich habe in meiner Arbeit über die Mikrocephalie darzuthun gesucht, dass die bestimmenden Gründe dieser Aenderung eine Hemmung der normalen Entwicklung des Gehirns sei. Man hatte zur Zeit noch eine Menge anderer Ansichten: Verwachsung der Hirnnähte u. s. f. Ich habe auf Grund meiner Untersuchungen des Schädels nachgewiesen, dass alle diese weiteren Gründe nur Folgen der ursprünglichen Hemmungsbildung des Gehirns seien. Dieses stellt sich nun durch die Untersuchung des Herrn Prof. v. Luschka ebenfalls heraus. Er kommt ebenfalls zu dem Schlusse,

diese abnorme Bildung beruhe in einer ursprünglichen Hemmungsbildung des Gehirns.

Eine zweite Frage ist nun, meine Herren: Wie weit geht eine solche Hemmungsbildung? Ich habe darauf aufmerksam gemacht, dass dieselbe, was den knöchernen Schädel betrifft, nur das Schädelgewölbe afficirt, und dieser Mikrocephale bestätigt, was ich gesagt habe, indem die Charaktere im Gesicht, von den Augenbrauen angefangen, also z. B. die vorspringende Nase, der Nasenstachel, das vorspringende Kinn u. s. w. rein menschliche Charaktere sind, und mit denen der Affen nicht in die mindeste Beziehung gebracht werden können. Die Hemmungsbildung beschränkt sich demnach auf die Oberfläche des grossen Gehirns und consecutiv auf eine Reduction des Gewölbes, auf welches dieser Theil wirkt.

Ehe ich nun auf die Verschiedenheit in der Anschauung der Sylvischen Spalte eingehe, gestatten Sie mir, meine Herren, eine Bemerkung über die Hemmungsbildungen selbst. Wir wissen Alle, und Jeder wird mir das zugestehen, dass Hemmungsbildungen in verschiedenem Grade auftreten können und ich habe speciell noch darauf aufmerksam gemacht, dass weder ein ganz gemeinsamer Typus in der Mikrocephalie aufgestellt werden könne, noch auch, dass die Mikrocephalen, die bis jetzt zur Beobachtung gekommen sind, alle in dem gleichen Grade afficirt worden seien. Bei den einen hat die Hemmungsbildung weit mehr eingewirkt, als bei den anderen. Ein zweiter allgemeiner Gesichtspunkt ist der, dass wenn eine Hemmungsbildung irgendwo aufgetreten ist, wenn ich mich so ausdrücken soll, eine Verkleisterung dieser Hemmungsbildung und die Zuführung dieser Hemmungsbildung durch eine Weiterbildung in der Hemmung selbst geschehen muss, und dass diese gewöhnlich nach einer abweichenden Richtung eintritt. Also diese beiden Punkte vorausgesetzt, meine Herren, liegt die Sache hier sehr einfach. Die Sylvische Spalte ist, wie Herr v. Luschka selbst erklärt, normal; es ist ein kleiner Stamm vorhanden, obgleich man eigentlich kaum von einem vorderen wohl ausgeprägten Theil der Sylvischen Spalte reden kann. Ich habe nun, meine Herren, nachzuweisen gesucht, dass die Hemmungsbildung, welche das Gehirn der Mikrocephalen betrifft, hauptsächlich an denjenigen Bildungen zu erkennen ist, die um die Sylvische Spalte herum vorkommen. Die ursprüngliche Hirnbuchtung, in welcher beim normalen Gehirn die sogenannte Insel oder der Stammlappen liegt, wird allmählich von oben und von der Seite her überwuchert; ebenso habe ich nachzuweisen gesucht, dass bei den Affen und den meisten Mikrocephalen diese Ueberwucherung von oben her die wesentliche, die Ueberwucherung von der Seite her aber die geringere ist, während bei



dem normalen Menschengehirn eine Ueberwucherung von beiden Seiten her stattfindet und namentlich von vorn nach hinten her von der frontalen Windung und nicht von oben her, so dass dadurch ein ursprünglich fast nierenförmiger Raum in eine Figur umgewandelt wird, die etwa einer Gabel mit zwei Zinken gleicht. Bei den Affen und den meisten Mikrocephalen dagegen ist die Figur einem V ähnlich, indem die Ueberwucherung von oben zwischen die beiden seitlichen Theile eindringt. Dies ist nun, meine Herren, bei diesem mikrocephalen Gehirn insofern in geringerem Grade geschehen, als in der That noch ein Theil des Stammlappens in dem unteren Theile der Sylvischen Spalte blossliegt. Es ist hier also die Hemmungsbildung, wie sie zur Ausbildung der Mikrocephalie nothwendig ist, vollständig eingetreten. Die falsche Richtung dieser Hemmungsbildung zur Erzeugung einer vollständigen Ueberwölbung zeigt sich hier nicht so entschieden; der Lappen, welcher die Insel oder den Stammlappen darstellen soll, ist weniger und allerdings menschlicher entwickelt, als bei den meisten Mikrocephalen; allein der menschliche Typus selbst ist er noch nicht und ich wünschte sehr, dass College v. Luschka gerade diese Bildung mit derjenigen vergleichen möchte, die bei dem Gehirn von Orang und Chimpanse vorkommt, denn bei diesen Gehirnen wird er denselben sehr kurzen Stil der Sylvischen Spalte mit dem kleinen vorragenden Zwickel des Stammlappens finden, wie an dem vorliegenden mikrocephalen Gehirn. Auch das Gehirn von Molly hat, wenn ich mich recht erinnere nach der Beschreibung von Pansch, auf der einen Seite diese Bildung und auf der anderen Seite nicht, so dass also an den beiden Hemisphärenhälften der Auswuchs dieser ursprünglichen Lücke des Stammlappens in verschiedener Weise statthaben kann. Dies ist also, meine Herren, der eine Punkt, und in diesem Verhältniss finde ich die Ansicht, die ich bisher ausgesprochen habe, durchaus nicht erschüttert.

Was nun den zweiten Punkt betrifft, das Verhalten der Occipitalspalte der Uebergangswindungen an dem Hintertheil, sowie des mehr oder minder ausgebildeten Occipitaldeckels, der gewissermassen an das Affengehirn erinnert, so habe ich in meiner Abhandlung über Mikrocephalie selbst darauf aufmerksam gemacht, dass bei den Mikrocephalen dies niemals statthat, indem eben die Hemmungsbildung hauptsächlich die vorderen Theile betrifft und nicht die hinteren.

Und nun erlaube ich mir noch zum Schluss einige Worte über die Unterscheidung, die unser College zwischen einer Hemmungsbildung einerseits und zwischen Atavismus andererseits aufgestellt hat. Wenn überhaupt eine Fortbildung der Formen existirt, und es überhaupt wahr ist,

dass die Entwicklungsgeschichte diejenigen Typen wiederholt, die die Gattung oder die Familie durchlaufen hat, so kann Hemmungsbildung und Atavismus gar nicht getrennt werden. Es muss nothwendiger Weise jede Hemmungsbildung auch Atavismus sein, d. h. ein Stehenbleiben auf früherer Bildungsstufe des Embryo muss zugleich auch ein Stehenbleiben des früheren Bildungstypus sein. Sobald man die Fortbildung innerhalb der Entwicklungsgeschichte in dieser Weise auffasst, und ich glaube kaum, dass sie anders aufgefasst werden kann, so ist Atavismus und Hemmungsbildung ein und dasselbe. Eine jede Hemmungsbildung aber, mag sie ausgeprägt sein in welchem Organ sie will — und bekanntlich sind die Hemmungsbildungen bloss in einem Organe ausgeprägt und nur einige andere Organe sind in Mitleidenschaft gezogen —, muss auf den Stammbaum hinweisen, den das Wesen durchlaufen hat. Wenn nun also das mikrocephale Hirn eine Hemmungsbildung ist, wie Herr v. Luschka selbst sagt, so ist es auch eine Atavismusbildung, und diese kann auf nichts anderes als auf den gemeinsamen Stamm hinweisen, dem die Menschen entstammt sind. Wenn also unser College behauptet, es ist Hemmungsbildung der Grund, der diese Geschöpfe zu Mikrocephalen gemacht hat, so bin ich damit vollkommen befriedigt und einverstanden, denn die weiteren Folgerungen ergeben sich aus der Anschauung der Entwicklungsgeschichte von selbst.

Prof. Virchow: Meine Herren! Wie es in der Wissenschaft oft geht, dass, wenn ein grosser Mangel bemerkbar wird, dieser sich bald in Reichthum verwandelt, so sind fast plötzlich mikrocephale Gehirne von allen Seiten bekannt geworden, nachdem Vogt durch seine Schädelausgüsse zu so bedenklichen Schlussfolgerungen gekommen war. Der Herr Generalsecretär hatte mir mitgetheilt, dass Prof. Aeby uns mit einem Vortrag über drei von ihm untersuchte Mikrocephalen-Gehirne erfreuen würde, und ich habe mich daher mit einem nicht ganz zur Herausgabe fertigen Abzuge eines Sitzungsberichts der Berliner Gesellschaft bewaffnet, worin ein Vortrag des Dr. Mierzejewski aus St. Petersburg über Mikrocephalie eines ausgewachsenen Mannes, eines Russen, enthalten ist. Ich bin in der Lage, Ihnen einige darauf bezügliche Photographien und Abbildungen vorlegen zu können, welche einerseits die äussere Anschauung des Kopfes dieses Individuums, andererseits das Gehirn desselben in verschiedenen Stellungen zeigen, letzteres namentlich in denjenigen Stellungen, welche am meisten geeignet sein werden, eine Vergleichung mit dem von Herrn v. Luschka erörterten Falle zu gewähren. Ich bemerke übrigens, dass ich das Originalpräparat selbst gesehen habe und die Zuverlässigkeit dieser Abbildungen be-



zeugen kann. Was die Details des Falles anbetrifft, so darf ich wohl alle Diejenigen, welche sich dafür interessiren, auf das nächste Heft der Berliner anthropologischen Gesellschaft verweisen. Hier will ich nur kurz bemerken, dass der betreffende Mikrocephale, dessen Alter nicht genau bestimmt werden konnte, 1,54 M. hoch war, und dass das Gehirn desselben nur 369 Gramm wog, während, wenn ich Herrn v. Luschka recht verstanden habe, das Gewicht des von ihm untersuchten Mikrocephalen 500 Gramm betragen hat\*). Es war in der Reihe der bekannten Fälle ein mikrocephalisches Gehirn dritten Ranges; dagegen nimmt es in Beziehung auf das Verhältniss der Gehirnentwicklung die erste Stelle ein, da überhaupt kein Fall bekannt ist, wo bei einem so stark entwickelten Körper eine so mangelhafte Gehirnbildung stattgefunden hat wie hier, 1 : 250. Der Verfasser kommt schliesslich zu einem analogen Resultat wie Herr v. Luschka. Es hat sich auch da herausgestellt, dass das kleine Gehirn eine ziemlich regelmässige Entwicklung durchgemacht hat, dass es also wesentlich das grosse Gehirn ist, dessen Entwicklung mangelhaft war. An dem grossen Gehirn sind die Verhältnisse in gewissen Punkten mit den vorher erörterten analog.

Sie werden sich aber, meine Herren, leicht durch Vergleichung überzeugen, dass in einem Punkte sehr auffallende Verschiedenheiten vorhanden sind und zwar gerade in dem Punkte, welcher vielleicht für den von Herrn Vogt erörterten Fall von besonderer Wichtigkeit sein wird, nämlich in der Bildung der Schläfenlappen. Wenn Sie beide Fälle mit einander vergleichen, so werden Sie sehen, wie gross die Verschiedenheit in der Bildung der Sylvischen Grube ist. Es zeigt sich hier eine Variabilität, die begreiflicher Weise, wie Herr Vogt richtig dargelegt hat, je nach der speziellen Entwicklung der einzelnen Theile eben so viele Abweichungen zeigen wird, als nach Umständen dieser oder jener Theil in der Nachbarschaft der Grube sich stärker entwickelt. Wir können daher aus der Confrontation der verschiedenen Fälle einen Punkt sicher darlegen, nämlich den, dass, so ähnlich sonst die mikrocephalen Gehirne einander sind, sie doch in der Bildung der Sylvischen Grube und der benachbarten Theile, namentlich der Schläfenlappen, die grösste Verschiedenheit darbieten. Ich bin überzeugt, dass bei fortschreitender Kenntniss die Zahl dieser individuellen Modificationen noch zunehmen wird.

Es giebt sicherlich so viele Abweichungen der einzelnen Formen unter einander, dass es unmöglich sein wird, ein einziges Grundschema für die

Mikrocephalie aufzustellen, welches alle Fälle vollkommen deckt.

In dieser Beziehung möchte ich auf einen Punkt hinweisen, der mir für diese Erörterungen von besonderer Wichtigkeit scheint, nämlich auf den grossen Unterschied zwischen einer einfachen Hemmungsbildung und einer solchen, die in ihrem Gefolge weitere Störungen hat. Diese Unterscheidung können wir für weitere Untersuchungen nicht entbehren. Es gibt eine ganze Reihe von einfachen Hemmungsbildungen, bei welchen nichts eintritt, als ein Verharren auf einer gewissen Stufe der natürlichen Entwicklung, ein Stehenbleiben in einem niederen Zustande. Ganz verschieden davon sind diejenigen Fälle, wo weitere Störungen sich mit der ursprünglichen Hemmungsbildung vergesellschaften, und hier gibt es wieder zwei grosse ganz auseinanderweichende Gruppen. In der einen zieht die erste Hemmungsbildung oft eine ganze Reihe successiver weiterer Hemmungsbildungen nach sich, die nicht nothwendiger Weise bloss den Ort betreffen, der ursprünglich von der Hemmung betroffen war, sondern die sich auf eine grössere Zahl von Theilen erstrecken können. Ich will nur an ein Beispiel erinnern. Es gibt locale Entwicklungstörungen des Gehirns, wo sich denselben entsprechend durch die ganze Körperausdehnung ein analoger Mangel zeigt: z. B. mit der mangelhaften Entwicklung gewisser Theile einer Grosshirnhemisphäre eine mangelhafte Bildung der entgegengesetzten Seite des Skelets. Da haben wir also eine weitergehende Succession von Hemmungen, welche sich ursächlich auf die erste Hemmung zurückführen lassen. Nun geht es aber auch gerade umgekehrt, indem sich in Folge eines ursprünglichen Minus ein Plus von Entwicklungen zeigt, in der Art, dass neben der ursprünglichen Hemmung des einen Theiles eine fortschreitende, ja excessive Entwicklung der Nachbartheile oder wenigstens eines damit zusammenhängenden Theiles zu Stande kommt. Ein Theil dieser letzteren Störungen lässt sich geradezu als compensatorisch bezeichnen. Dahin gehört namentlich die compensatorische Vergrösserung einzelner Schädelabschnitte bei synostischer Hemmung anderer.

Ich komme also zu folgendem Resultat: Es gibt unter den Hemmungsbildungen drei verschiedene Abtheilungen. Diese drei Abtheilungen finden sich meiner Meinung nach auch in den verschiedenen Hemmungen, welche in der Entwicklung des Gehirns vorkommen. Wir kennen solche Abweichungen ganz genau, obwohl wir im Augenblicke noch nicht in der Lage sind, sie vollkommen erklären zu können. Wenn sich hier z. B. bei der Mikrocephalie herausstellt, dass die Entwicklung des kleinen Gehirns verhältnissmässig

\*) Anm. des Generalsecretärs: Der Schädelinhalt betrug 500 Cubikcentimeter, das Gewicht jedoch 30 Loth oder 450 Gramm. (S. S. 17).

stark und kräftig ist, während die des grossen zurückbleibt, so ist es gewiss sehr auffallend, jene anderen Fälle zu sehen, in welchen eine Hemisphäre des grossen Gehirns erheblich hinter der Norm zurückbleibt, und zugleich die entgegengesetzte Hälfte des kleinen Gehirns kleiner ist, ein Zustand, welcher offenbar eine ganz besondere und immerhin auch der Mikrocephalie angehörige Abtheilung bildet.

Ich würde diesen Excurs nicht gemacht haben, wenn es mir nicht schiene, dass gerade bei einer solchen Gelegenheit, wie die gegenwärtige, wo man sich gründlich ausspricht, es sich wesentlich darum handelte, die Gebietsgrenzen der einzelnen Disciplinen klar zu stellen. Hat die Anthropologie in ihrer modernen Entwicklung auf der einen Seite das Bedürfniss, die Grenzen niederzuwerfen und einen Verkehr der verschiedenen Forscher auf einem gemeinsamen Felde herzustellen, so müssen wir uns auf der anderen Seite um so mehr klar werden, wie weit die Competenz der einzelnen Wissenschaftszweige reicht. Hier wirft nun Herr Vogt eine Frage auf, die durch den Vortrag des Prof. v. Luschka angeregt wurde, nämlich die: Was ist pathologisch und was zoologisch? oder eigentlich, gibt es eine Grenze zwischen Atavismus und Hemmungsbildung? Ich werde von meinem Standpunkte aus fragen: Wo ist die Grenze zwischen Pathologie und Zoologie? Herr Vogt hat uns diese Antwort äusserst erschwert. Ich habe eine Zeit lang geglaubt, eine Ursache für Mikrocephalie in den Synostosen der Schädelknochen gefunden zu haben, und ich hatte Grund dazu, weil gewisse Fälle von Mikrocephalie sich in einer Weise mit Synostosen verbunden zeigen, dass sich in vollkommen gesetzmässiger Consequenz eine mangelhafte Gehirnentwicklung daraus ableiten lässt. Herr Vogt hat das wohl begründete Verdienst, nachgewiesen zu haben, dass meine Betrachtung nicht allgemein zulässig ist, indem bei vollkommener Möglichkeit eines guten Schädelwachstums und bei offenen Nähten doch solche Mängel des Gehirnwachstums zu Stande kommen können. Er hat also den einen bis dahin möglichen Grund weggeräumt, und es ist bis jetzt noch Niemand aufgestanden, der einen neuen Grund gefunden hätte. Man sagt zwar, die Mikrocephalie ist eine pathologische Abweichung, eine Hemmungsbildung. Aber dies ist keine ausreichende Erklärung; vielmehr entsteht nun für den menschlichen Geist die Frage: Was ist der Grund dieser Hemmungsbildung? Da hat im Augenblick Niemand eine Erklärung — ich weiss nicht, ob Herr v. Luschka eine solche hat —, allein ich muss sagen: bis jetzt wenigstens ist von keiner Seite ein bestimmter Grund angegeben worden, und insofern liegt es in der That sehr nahe,

mit Herrn Vogt zu sagen: Das ist Atavismus, Atavismus ist der Grund. . . .

Prof. Carl Vogt: Nein! Das kann kein Grund sein. Der Grund einer Hemmungsbildung ist mir unbekannt, ich sage nur, die Hemmungsbildung selbst ist zugleich Atavismus, aber nicht Atavismus ist der Grund. Ich weiss nicht, warum die Bildung gehemmt ist, aber wenn sie gehemmt ist, so bietet sie eine gewisse Hinweisung auf den Typus dar, von dem das Ding ausgegangen ist. Atavismus kann nicht Grund einer Hemmungsbildung sein.

Prof. Virchow: Wenn ich sagte: der Grund der Hemmung ist nach Herrn Vogt Atavismus, so verstand ich unter Atavismus die Aeusserung des typischen Gesetzes, welches der Entwicklung des Wesens zu Grunde liegt, bei dem die Hemmung hervortritt, welches Gesetz jedoch durch besondere Einwirkungen im Laufe der Generationen allerlei Abänderungen erfahren hat. Anders kann ich die Sache nicht auffassen. Atavismus ist die Manifestation des ursprünglichen Gesetzes. Ein pathologisches Ereigniss dagegen, insofern es bestimmte Motive der Hemmung mit sich bringt, hindert das bestehende Gesetz, sich zu vollziehen. Nehmen wir ein bestimmtes Beispiel: Es gibt eine gewisse Hemmung, in der Herzentwicklung, welche der alte Johann Friedrich Meckel, der vortreffliche Untersucher der Entwicklungsgeschichte des Gefässapparates, ganz correct mit niederen thierischen Entwicklungsverhältnissen verglich. Er wies nach, dass unter gewissen Verhältnissen das Herz eines erwachsenen Menschen einem Reptilienherzen entspreche, und er war vollkommen überzeugt, dass damit ein Zurückschlagen des menschlichen Herzens auf den Froschtypus gegeben sei. Gegenwärtig sind wir in dieser Beziehung ein Stück weiter gekommen, insofern wir für das Stehenbleiben des Herzens auf einer bestimmten Stufe in der That bestimmte Motive kennen. Wir können in sichtbarer Weise zeigen, dass gewisse Krankheiten, welche sich an bestimmten Punkten des Herzens entwickeln, Hemmungen des Blutstroms bedingen. Es bildet sich eine Anstauung, der Seitendruck wird grösser und hindert den Schluss der natürlichen Scheidewände. So kommen Mängel zu Stande, welche den Anschein eines Atavismus darbieten. Sicherlich, davon bin ich überzeugt, wird gegenwärtig Niemand für das Herz die Theorie des Atavismus aufnehmen, und zwar einfach deshalb nicht, weil wir einen ganz bestimmten pathologischen Grund kennen. Wir finden z. B. eine Verengerung der Herzmündungen. Diese Verengerung ist eine grobe Abweichung; sie erklärt das Offenbleiben der Herz-

scheidewand vollkommen, und kein Mensch wird sagen: Aus dieser Hemmung geht hervor, dass der Mensch in irgend einer früheren Zeit aus einem Reptil hervorgegangen ist. Um die letztere Argumentation zu machen, brauchen wir die pathologischen Fälle gar nicht; man kann sie einfach folgern aus den natürlichen embryologischen Vorgängen ohne Rücksicht auf die Anomalien.

Will man jedoch auf die pathologischen Fälle zur Vervollständigung der Beweisführung nicht verzichten, so fragt es sich: Wie ist es, wenn wir einen Fall vor uns haben, in welchem ein Grund der Hemmung nicht erkannt wird? Dürfen wir uns hier nicht vorstellen, dass ein altes Gesetz, welches durch besondere Umstände, durch Klima, Lebensweise oder was sonst modificirt worden war, in seiner Reinheit wieder zu Tage tritt? dass es sich ohne Störung in seiner alten Reinheit vollzieht? Meiner Meinung nach muss man sich hier zunächst die Frage vorlegen: Kommt auf diese Weise etwas zu Stande, was nur einigermaassen dem ursprünglichen Wesen entspricht? Und wenn ich diese Frage in Beziehung auf die Mikrocephalie aufwerfe, so habe ich Herrn Vogt zu sagen: Ich kann nicht anerkennen, dass wenn an einem einzelnen Organ, an einer beschränkten Stelle des Körpers eine gewisse Aehnlichkeit zu Stande kommt, im Uebrigen aber der Körper sich verhält, wie sonst, dadurch ein ausreichender Beweis des Atavismus geliefert sei. Für mich ist die erste Forderung, wenn es sich um Atavismus handelt, dass er an einem Individuum hergestellt sei, welches einigermaassen den Bedingungen entspricht, unter denen sich eine solche Species in der Welt erhalten könnte. Es müssen die Bedingungen der selbstständigen Existenz und der Erhaltung der Species vorhanden sein. Wenn dagegen durch Hemmungsbildung ein solch hilfloses, absolut unbrauchbares Individuum hergestellt wird, wie ein Mikrocephale ist, ein Individuum, welches sich in seinen Functionen in der That nicht den Affen nähert, sondern welches eine absolut pathologische, eine rein krankhafte Erscheinung darstellt, so bin ich nicht im Stande, darin einen Beweis zu finden, dass darin ein ursprüngliches Gesetz zu Tage tritt. Jedes lebendige Wesen, welches einem ursprünglichen Typus entsprechen soll, muss so weit harmonisch entwickelt sein, dass durch die Verhältnisse seines Körpers seine Existenz und die Erhaltung seiner Species ermöglicht wird. Das ist bei den Mikrocephalen absolut nicht der Fall. Selbst psychologisch betrachtet, können wir nicht zugestehen, dass jemals eine Species existiren könnte, welche aus solchen Individuen besteht. Mit solchen Vergleichen kommen wir in die bloss zufälligen Aehnlichkeiten hinein. Wenn durch irgend einen Umstand ein Theil des Körpers in seiner Entwicklung gehemmt wird

und dadurch weitere Störungen eintreten, so wird man oftmals nicht umhin können, irgend eine Thierähnlichkeit (Theromorphie) anzuerkennen, allein eine solche pathologische Aehnlichkeit kann ich unmöglich als einen Beweis für Atavismus anerkennen. Jeder einzelne Theil des Körpers, den wir auf derartige Verhältnisse prüfen, bringt uns in die grössten Schwierigkeiten. Denken Sie sich nur, wie gross die Schwierigkeiten nicht bloss an den inneren Organen, sondern selbst in der äusseren Erscheinung der Körper sein würden, wenn wir auf blosser Thierähnlichkeiten hin irgend eine Argumentation begründen wollten. Dies zeigt sich schon bei der Vergleichung der Menschenrassen. Herr Vogt hat bei einer anderen Gelegenheit mit Recht auf die Schwierigkeiten hingewiesen, welche die äussere Farbe der Menschen in Beziehung auf die Frage von der Farbe der Urrace darbietet. Wir wissen, die Verschiedenheiten in der Färbung sind alle in einfachen Verhältnissen eines einzigen Gewebes, des Rete Malpighii, begründet.

Das im Rete vorhandene Pigment ist bei den verschiedenen Rassen mehr oder weniger entwickelt. Der Neger und der Weisse unterscheiden sich in dieser Beziehung nur quantitativ. Nun haben wir in der neueren Zeit eine besondere Krankheit, den Morbus Addisonii, kennen gelernt, bei welcher weisse Leute fast schwarz werden. Mit demselben Recht, wie bei den Mikrocephalen, würde Herr Vogt argumentiren können: Dies ist ein Rückschlag in die Neger-race. Umgekehrt gibt es wollhaarige Neger, welche weiss werden. Niemand ist jedoch der Meinung, dass das Atavismus ist, oder dass die Entstehung weisser Stämme aus schwarzen, oder umgekehrt schwarzer Stämme aus weissen dadurch bewiesen werden könne. Jedermann hält dies für pathologische Erscheinungen, die, wenn sie auch in manchen Fällen nicht genau erklärt werden können, sich doch in anderen genau analysiren lassen. Niemand hat vor 20 Jahren daran gedacht, dass in einem so abgelegenen und winzigen Organe, wie die Nebennieren, der Grund für eine zunehmende Färbung der Haut gefunden werden könne. Und so können wir vielleicht auch hoffen, dass neue Beobachtungen einen bestimmten Grund für Mikrocephalie ergeben werden. Inzwischen wird wahrscheinlich in dem Mangel eines solchen Grundes noch längere Zeit hindurch die Möglichkeit erhalten bleiben, diese Bildung als eine der typischen Entwicklung, dem Atavismus angehörige hinzustellen.

Prof. Ecker: Ehe Hr. Prof. Schaafhausen spricht, will ich mir noch erlauben, um das Material der Sache zu vervollständigen, von einem dritten Fall zu sprechen und das auszuführen, wovon schon Virchow Erwähnung gethan hat. Die mit dem

Namen der Mikrocephalie belegte Störung ist dem Grade nach sowohl nach oben wie nach unten sehr verschieden; wenn ich daher diesen Fall hier Mikrocephalie nenne, so fallen die Einwendungen, die Sie mir vielleicht gemacht haben würden, fort.

Der Schädel ist etwas grösser, als die beiden anderen. Während der Inhalt des Schädels der erwähnten Mikrocephalin 500 Cbcm. hatte, so hat dieser 700, allein die Person, welcher dieser Schädel angehörte, die im 42. Jahre in der badischen Irrenanstalt in Illenau behandelt wurde, und in der Pflgeanstalt zu Pforzheim starb, war von Geburt an blödsinnig und stand auf ziemlich derselben Stufe der Intelligenz wie jene. Ich glaube daher, dass wir von diesem Gesichtspunkt aus den Schädel, obgleich er hier nicht in solchem Grade niedrig entwickelt ist, doch auch mikrocephal nennen müssen. Das Gehirn dieser Person ist jedenfalls sehr interessant, indem es in seinen Windungen äusserst einfach ist und sich ungefähr wie das Gehirn eines menschlichen Fötus verhält. Sie sehen hier die Abbildung des Schädels und des Gehirnes mit den Windungen, woraus Sie das Gesagte entnehmen können. Ich muss auch hinzufügen, dass ich von einer Aehnlichkeit des Gehirnbau's mit dem Gehirn eines Affen durchaus nichts bemerke. Virchow hat wohl mit vollkommenem Recht darauf hingewiesen, dass man bei Hemmungsbildungen unterscheiden müsse, ob sie sich auf ein blosses Stehenbleiben beschränken, oder ob von diesem Stehenbleiben aus nach irgend einer abnormen Richtung hin neue Abweichungen von der normalen Entwicklung stattfanden.

Bei diesem Gehirn können wir entschieden sagen: Das Gehirn ist bei einer früheren Entwicklungsstufe stehen geblieben. Den Grund kenne ich nicht, allein das Gehirn ist in diesem Zustand entschieden so gestaltet, wie das eines menschlichen Fötus. Es bietet durchaus nicht jene Eigenthümlichkeit eines Affengehirnes dar; und die Entwicklung des Fötusgehirnes, die ich zu meinem speciellen Studium gemacht habe, zeigt mir schon vom ersten Anfang an einen ganz besonders menschlichen Charakter. Ich weiss, dass das Gehirn des Affen denselben Windungstypus mit dem Menschen hat, und wenn mir heute Jemand mit aller Bestimmtheit nachweist, dass die menschliche Entwicklung in einer unmittelbaren Descendenz zu dem Thierreich steht, so füge ich mich der Wahrheit, behaupte aber, dass wir auf dem jetzigen Stadium unseres Wissens nur sagen können: Dies Gehirn ist ein exquisit menschliches, und alle Fötusgehirne, die ich bis jetzt beobachtet habe, sind von Anfang bis zu Ende menschliche Gehirne.

Wie gesagt, so wie man uns entschieden etwas anderes nachweist, bin ich gern bereit, mich zu fügen; in diesem Augenblick aber glaube ich mich

auf den Standpunkt stellen zu müssen, der mich veranlasst, das mikrocephale Gehirn für ein entschieden menschliches zu erklären.

Prof. Schaafhausen: Ich werde mich sehr kurz fassen. Als ich mich zum Wort gemeldet, hatte Virchow seinen Vortrag noch nicht vollendet, er hat schon Einiges gesagt, was ich auch hervorheben wollte.

Ich glaube doch, dass es einen Unterschied zwischen Atavismus und Hemmungsbildung gibt. Wenn wir von einer menschlichen Hemmungsbildung reden, dann wollen wir sagen: Das ist eine Bildung, die auf dem unvollkommenen menschlichen Typus festgehalten worden ist, wie er sich in einer früheren Periode der menschlichen Entwicklung zeigt. Wenn wir aber in dem heutigen Sinne von Atavismus reden, dann wollen wir sagen, dass die Hemmungsbildung bei dem Menschen uns den Affen erkennen lässt.

Ich gehöre auch zu den Anthropologen, die behaupten, dass der Mikrocephale durchaus kein Affe ist, auch nicht ein Affenmensch genannt werden kann, dass man nur sagen kann, die Bildung des Mikrocephalen ist dem Affen ähnlich; aber die Mikrocephalen lehren uns etwas sehr Wichtiges in Bezug auf die Entwicklungslehre, in Bezug auf die Annahme, dass der Mensch von einem niederen thierischen Typus herkomme. Man hätte immer noch sagen können, dass in dem grösseren menschlichen Gehirne, welches das einzige wesentliche Merkmal für die Unterscheidung des Menschen vom Thiere ist, dass in diesem menschlichen Gehirne auch eine nothwendige Beziehung zu dem körperlichen menschlichen Leben sich finde, dass es für ihn specifisch sei und die weite Kluft bezeichne, die die Organisation des Menschen von der des Thiers trennt. Diese Mikrocephalen mit einem ebenso kleinen Hirn wie das der Affen — ich habe mehrere solche Abgüsse und kann sagen mit einem noch kleineren Gehirn als das des Gorilla, Orang und Chimpanse — zeigen uns, dass dieses grössere menschliche Gehirn nur mit der menschlichen Intelligenz in Beziehung steht, wenn wir zugeben, dass das geistige Wesen des Menschen sich allmählich entwickelt hat auf thierischer Grundlage, so sehen wir also, dass der ganze menschliche Körper mit allen körperlichen Organen und Verrichtungen beherrscht werden kann von einem so kleinen thierischen Gehirn, wie es das eines Mikrocephalen ist. Weil es aber doch eine Harmonie in der Bildung aller körperlichen Theile geben wird, müssen wir auch annehmen, dass in dem mikrocephalischen Gehirn, so ähnlich es dem Affengehirn sein mag, doch noch viel Menschliches geblieben ist. Das Hirn steht in Beziehung mit jeder Sinnesempfindung, und alle Organe des Gehirns, die einen Einfluss des Willens auf die Bewegungen üben, müssen vorhanden sein. Der Gedanke, dass der Körper mensch-

lich und ein so wichtiger Theil desselben wie das Gehirn affengleich gebildet sei, ist nicht zulässig in der physiologischen Betrachtung des Organismus, wo alles in einem gewissen Zusammenhang, in gegenseitiger Abhängigkeit steht. Es ist von Virchow auch schon angedeutet worden, dass ja darin ein Beweis der krankhaften Bildung des Mikrocephalen liegt, dass ihm gerade das fehlt, was er haben müsste, wenn wir von ihm den Menschen ableiten wollten. Er hat keine Geschlechtskraft, es ist eine Missbildung, die zu Grunde geht; niemals hat aus einem solchen krankhaften Gebilde etwas anderes sich entwickelt, während die Affen selbst sehr geschlechtskräftig sind, und man keiner gesunden Organisation die Fähigkeit, sich fortzubilden absprechen kann. In dieser Beziehung steht ein gesundes Thier höher wie ein kranker Mensch. Also die Mikrocephalen sind uns nur deshalb ein Beweis für die Entwicklung der menschlichen aus der thierischen Form, weil sie zeigen, dass das körperliche menschliche Leben, wenn wir die Intelligenz wegnehmen, mit einem Gehirn, welches selbst kleiner ist als ein Affenhirn, bestehen kann. Das halte ich für den wichtigsten Punkt in dieser Untersuchung. In der Bildung des Mikrocephalen sind es zwei Gesetze, die, wie überhaupt bei der Entwicklung des Menschen, mit einander in Conflict kommen. Einmal macht sich die Abstammung von einer niederen Form geltend, wenn die höhere Entwicklung gehemmt ist. Dann aber hat jedes Geschöpf gewisse Eigenschaften von den Eltern ererbt, wozu es die Anlage schon mit auf die Welt bringt. Die Mikrocephalen, die von menschlichen Eltern geboren sind, haben deshalb auch schon einen menschlichen Typus, der aus keinem Theil und am wenigsten aus dem Gehirn vollständig getilgt werden kann. Es haben die Forschungen von Gratiolet schon gezeigt, dass der erste Beginn der Faltung des Gehirns beim Menschen ein anderer ist wie bei dem Affen. Das ist die Erbschaft der Eltern. Beim menschlichen Fötus falten sich die Stirnlappen zuerst, beim Affen die Schläfenlappen. Aber das ist nicht ein spezifischer Unterschied, wie Gratiolet geglaubt hat. Es zeigt sich eben, dass schon vor der Geburt beim menschlichen Fötus die menschliche Form erkennbar ist. So viel ich weiss, haben alle neueren Untersuchungen übereinstimmend zu dem Ergebnisse geführt, dass das mikrocephalische Hirn dem der Affen zwar im Allgemeinen ähnlich ist, dass aber eine ganze Menge echt menschlicher Merkmale sich an demselben nachweisen lassen. —

Dr. Gustav Jäger: Ich will nur auf einige Augenblicke die Aufmerksamkeit der Versammlung in Anspruch nehmen.

Ich habe vor ein paar Jahren Gelegenheit gehabt, einen lebenden Mikrocephalen zu beobach-

ten, der leider vor zwei Jahren gestorben ist. Es ist mir nichts davon geblieben, als eine kleine Skizze, die ich mir in mein Notizbuch gezeichnet habe und die ich hier herumgebe.

Der Mann war 52 Jahre alt, fast eine Kopflänge kleiner als ich, und sein Kopfumfang war um 5 Centimeter geringer, als der Kopf meines zweijährigen Knaben. In Bezug auf seine geistigen Fähigkeiten war er etwa zu vergleichen mit einem 6- bis 7jährigen Kinde, er konnte etwas lesen, und gab auf jede Frage eine Antwort, die meistens nur aus einem Worte bestand. Einen ordentlichen Satz brachte man nie aus ihm heraus. Es wurde mir gesagt, dass er geistliche Conventikel besuche. In seinem Wesen erinnerte mich durchaus nichts an Affen, deren Wesen mir als mehrjährigem Director eines Thiergartens sehr bekannt ist, sondern er war nach dem, wie ich ihn beurtheilen konnte, ein einfacher Idiot und zudem seit seinem 15. Jahre epileptisch. Das Einzige, was thierisch genannt werden konnte, war ein grosser Bewegungstrieb. Er lief gern, ging oft bei Nacht fort, so dass er auf dem Felde gesucht werden musste; sprang auch einmal zum Fenster hinaus u. s. w. Auf mich machte er um so mehr den Eindruck einer pathologischen Erscheinung, weil ich Fälle von Atavismus im wahren Sinne des Wortes aus eigener Erfahrung kenne.

So hatte ich ein Maskenschwein gepaart mit einem deutschen Schwein, also Rassen, die weit aus einander liegen. Von dem charakterlosen Halbblut liess ich ein Mutterschwein, welches möglichst einem Maskenschwein ähnlich war, wieder von einem Maskenschweinvollblut belegen und unter diesen Jungen erschien ein complettes Wildschwein sowohl bezüglich der Gestalt (lange Schnauze) als bezüglich der Färbung (es hatte die drei Streifen an der Seite wie die Frischlinge), als endlich bezüglich der Behaarung; auch war es im Charakter ein Wildschwein, d. h. ein böses Thier. Nun, wenn ich mir diese beiden Fälle, den Mikrocephalen und dieses Wildschwein, gegenwärtige, so muss ich sagen: Es ist ein totaler Unterschied zwischen Atavismus und Hemmungsbildung. Die Mikrocephalie dieser Idioten gehört in das Gebiet der pathologischen Hemmungsbildungen, und das Schwein war ein vollständiger Fall von regulärem Atavismus ohne die mindeste pathologische Erscheinung. •

Ich möchte nun in Bezug auf die Abstammungsfrage noch ein paar Worte allgemeiner Natur sprechen.

Wir bezeichnen den Menschen im Gegensatz zum Affen als makrocephal.

Die Entstehung der Makrocephalie ist nun wohl ein wichtiger Punkt, wenn es sich um die Abstammung des Menschen vom Thiere handelt, allein ich möchte behaupten, dass sie erst in zweiter Linie steht.

Die Frage nach dem Ursprünge des Menschengeschlechts kann nur gelöst werden durch Ermittlung der allgemeinen morphogenetischen und physiogenetischen Gesetze.

Meine Anschauung von der Entwicklung des Menschen aus dem Vierhänder ist folgende: Durch den aufrechten Gang muss sich mit Nothwendigkeit — aus dem Gesetz des Wachstums der Theile unter dem Einfluss des Gebrauchs — eine grössere Weite des Beckens und damit die Möglichkeit zur Geburt einer makrocephalen Frucht ergeben. Es muss aber auch eine solche makrocephale Frucht mit Nothwendigkeit sich herausbilden bei einem Wesen, welches auf zwei Füßen geht. Allerdings fehlt uns auf dem Gebiet der Anthropologie und Zoologie der experimentelle Nachweis eines Satzes, den die Botaniker für sich schon lange ermittelt haben, nämlich, dass abwärts hängende Theile ein stärkeres Wachstum zeigen, als nach aufwärts gewendete. Es weist jedoch alles darauf hin, dass dies Gesetz auch für den Thierkörper gilt. Wenn Sie sich z. B. das Kind in der Kopflage denken, so ist der Oberschenkel abwärts gerichtet, der Unterschenkel aufwärts; am Arm steht der Oberarm nach aufwärts, der Unterarm hängt herab. Dem entspricht, dass bei neugeborenen Kindern der Oberschenkel stärker ist als der Unterschenkel, der Unterarm dagegen stärker als der Oberarm. Hat nun dieses Gesetz auch für das Wachstum des Kopfes seine Geltung, so ist es klar, dass der Mensch, der als Fötus den Kopf nach abwärts hängt, einen grössern Kopf bekommt, als das vierfüssige Thier, dessen Fötus wagerecht im Mutterleibe liegt. Mir scheint also: Sobald für den Thierkörper der statistische und experimentelle Nachweis erbracht ist, dass abwärts hängende Theile stärker wachsen, als aufwärts gerichtete oder wagerecht liegende, so ist der Schwerpunkt des Räthsel der Menschwerdung nicht mehr die Makrocephalie, sondern die Entstehung des aufrechten Ganges. Ich möchte übrigens noch auf einen für die Beurtheilung der Gehirngrösse wichtigen Umstand hinweisen, den ich in einer Abhandlung über „Wachstumsbedingungen“ in der Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie erörterte, nämlich auf das eigenthümliche Missverhältniss, welches besteht zwischen dem Wachstum von Rumpf und Gehirn und welches natürlich maassgebend wirkt auf die relative

Grösse des Gehirns. Ich will nur ein paar Zahlen anführen. Ich habe bei fast 100 Species von Vögeln folgende Grössen gemessen: die Volumina des Eies, des Gehirns und des Rumpfes. Innerhalb einer und derselben zoologischen Verwandtschaft (Gattung oder Familie) ist nun das Grössenverhältniss vom Ei und Gehirn bei grossen und kleinen Arten ein constantes, das Verhältniss von Eivolumen zu Rumpfvolumen ist dagegen eben so regelmässig bei den kleinen Arten ein günstigeres als bei den grossen Arten: z. B. unter den Falconiden ist das Verhältniss vom Gehirn zum Ei beim grossen Steinadler 0.13, bei dem kleinen Sperber 0.12. Das Verhältniss vom Rumpf zum Ei beim Adler 36, bei Sperber 7. Ebenso bei den Eulen. Hier ist beim grossen Uhu das Verhältniss zwischen Hirn und Ei 0.28, beim kleinen Käuzchen 0.26. Das Verhältniss zwischen Ei und Rumpf beim Uhu 51, beim Käuzchen 10. Noch kolossaler ist das Missverhältniss bei den Hühnerarten. Das Verhältniss zwischen Hirn und Ei ist beim Truthahn und bei der Wachtel ganz genau dasselbe, nämlich 0.10, während das Verhältniss zwischen Rumpf und Ei beim Truthahn 111, bei der Wachtel nur 14 ist. Daraus folgt: Ob ein Wesen im Verhältniss zu einem andern makrocephal oder mikrocephal genannt werden darf, ist durch einfache Vergleichung von Hirn- und Rumpfvolumen nicht zu unterscheiden, sondern erfordert die sorgfältigste Erwägung aller auf das Wachstum thierischer Theile überhaupt einwirkender Ursachen. Deshalb haben die Hirnmessungen, welche man behufs Lösung der Abstammungsfrage am Menschen anstellt, keine Aussicht, diese Frage zu entscheiden, weil auf diesem Wege kein Einblick in die Ursachen gewonnen wird, welche das Wachstum der einzelnen Körpertheile und des Gehirns im Besondern bestimmen. Leider verhalten sich die Experimentalphysiologen gegenüber der Frage von der Plasticität des Thierkörpers noch vollkommen passiv. Es ist ihnen von den Zoologen die Frage längst nahe gelegt, allein der Weg des comparativen Experiments ist noch nicht eingeschlagen worden, und so sind wir in den wichtigsten Fragen, welche unsere Wissenschaft beschäftigen, nicht im Stande, eine Entscheidung zu treffen. —

Um 1 Uhr wurde die erste Sitzung durch Herrn Prof. Ecker geschlossen.

## Zweite Sitzung.

Freitag, den 9. August.

Nach Eröffnung der Sitzung erhält Prof. Fraas das Wort, um als Geschäftsführer der topographischen Commission über dieselbe zu berichten:

Meine Herren! Auf der letzten Sitzung in Schwerin am 22. September 1871 wurde der Antrag angenommen:

„Die Versammlung wolle eine Commission ernennen zur topographischen und chartographischen Feststellung der bemerkenswerthesten vorhistorischen Ansiedelungen, Befestigungen, Pfahlbauten, Höhlenwohnungen, Gräber und Grabfelder.“

In diese Commission wurden folgende Herren gewählt:

- Herr Kiepert aus Berlin.
- „ Virchow aus Berlin.
- „ Schaafhausen aus Bonn.
- „ v. Dechen aus Bonn.
- „ Ecker aus Freiburg.
- „ Sandberger aus Würzburg.
- „ Essellen aus Hamm.
- „ Wibbel aus Hamburg.
- „ Ruetimeyer aus Basel.
- „ v. Hellwald aus Augsburg.
- „ Masch aus Demern.
- „ Baier aus Stralsund.
- „ v. Wittich aus Königsberg.

Auf den Wunsch dieser Commission wurden durch Cooption noch beigezogen:

- Herr Freiherr v. Sacken aus Wien.
- „ F. v. Hochstetter aus Wien.
- „ Klopffleisch aus Jena.
- „ v. Cohausen aus Wiesbaden.
- „ Hostmann aus Celle.
- „ v. Lisch aus Mecklenburg.
- „ Handelsmann aus Kiel.
- „ O. Schuster aus Freiberg.

Sämmtliche der genannten Herren haben ihre freudige Bereitwilligkeit erklärt, an diesem deutschen Werk mitzuarbeiten. Selbstverständlich kann eine so weittragende Arbeit nicht durch Correspondenz irgendwie fixirt werden, sondern es gehört dazu eine Zusammenkunft, wie es die diesjährige ist, auf welcher die Aufgaben der Commission, beziehungsweise die Art und Weise, wie gearbeitet werden soll, näher präcisirt werden können. Wenn wir eine geognostische Karte des vorigen Jahrhunderts ansehen, z. B. die Karte von Stahl vom Jahre 1752, so finden wir das Land Württemberg in der Weise geognostisch angelegt, dass daselbst etliche sechs- und siebenzig Punkte und Zeichen angegeben sind. Da ist ein Zeichen für Salz, für Torf, für Kohle (welche damals eine Rolle spielte,

aber bis jetzt noch nicht gefunden wurde), für Gyps u. s. w. — Lauter isolirte Punkte sind auf einer gewöhnlichen Karte mit Zeichen markirt. Erst zu Anfang dieses Jahrhunderts fing man an, wie Ihnen wohl bekannt ist, diese Zeichen durch farbige Linien zu verbinden; und jetzt haben wir die geognostischen Karten, die sich über die einzelnen Länder im kleinsten Maassstabe wie über die Welttheile, ja über die ganze Erde verbreiten, in der Weise dargestellt, dass farbige Linien und die Ausfüllung des Platzes zwischen den Linien die alten Geschichten repräsentiren, die in Schichten verkörpert sind. Stellen wir uns die Art und Weise der Entstehung geognostischer Karten vor, so glaube ich, ist dieselbe auch bezeichnend für die Art und Weise, wie die archäologische Karte einst werden wird. Wir stehen jetzt am Anfang der Arbeit auf demselben Standpunkt wie ihn die geologischen Karten im vorigen Jahrhundert bezeichnen. Wir können bis jetzt bloss die einzelnen Punkte mit Zeichen markiren, sie auf der Karte anführen und sie auf diese Weise sammeln. Wie die Karte später werden wird, wie die Linien und Conturen gezogen werden müssen, ist lediglich Sache der Erfahrung; das müssen wir erst lernen. Ein Uebelstand wird sich da freilich einstellen, nämlich der, dass uns die Cultur, die schon genug verwischt hat, diese alten Reste noch immer mehr verwischen wird. Gräber und Gräberfunde, Befestigungen und Pfahlbauten sind dem Archäologen, was die Aufschlüsse, Steinbrüche, Bachklingen und Eisenbahnprofile für den Geognosten sind. Ist eine Gegend von Menschen bewohnt, die den Boden alljährlich umgraben, so verschwinden immer mehr derartige Aufschlüsse. Der Bauer ackert mit seinem Pflug über einen Grabhügel, der ihn nur ärgert, und giebt sich alle Mühe, denselben im Lauf der Jahre abzutragen, und dies wird in allen fruchtbaren Gegenden der Fall sein; um so mehr muss man sich Mühe geben, so lange es noch möglich ist, zu erforschen, wo solche Gräber früher gestanden, um die vereinzelt Punkte zu bekommen. Diese Statistik der Gräberfunde aus ganz Deutschland zu sammeln wird die Aufgabe der Mitglieder der Commission sein. Die Karte, auf welcher gesammelt wird, ist nach der Ansicht des Geheimraths v. Dechen die Reymann'sche Karte von Deutschland in dem Maassstab von 1:200000. Es wird wohl das Richtige sein, den einzelnen Herren, die ihren Wohnsitzen entsprechenden Blätter zuzusenden, damit sie auf denselben ihre Erfahrungen niederlegen können.

Die Redaction der Karte würde ich dann auf den Wunsch der Commission übernehmen. Selbstverständlich erst dann, wenn die Mittheilungen eingegangen sind, und die vereinzelt Punkte zusammengestellt werden können, um sie auf den siebenmal kleineren Maassstab der geologischen Karte von Deutschland zu übertragen. Ich bin der Ansicht, dass der Maassstab der Dechen'schen geologischen Karte von Deutschland der richtige sein wird. In der Weise hat bereits Herr Esselen aus Hamm die Mittheilungen geliefert, ebenso hat Freiherr v. Sacken in Wien seine Erfahrungen im Erzherzogthum Oesterreich angeboten und wird dafür besorgt sein, dass für die anderen Länder des Kaiserstaats sich Correspondenten einfinden. Mein Antrag ginge nun dahin, dass wir Seitens der Commission eine Anzahl Reymann'scher Karten von Deutschland beschaffen und die Sectionen dann unter die Mitglieder der Commission vertheilen, und diese einladen, mittelst bestimmter Zeichen ihre Erfahrungen darauf niederzulegen.

Die Zeichen, welche mir als besonders geeignet erscheinen, sind derart, dass wir etwa für Ansiedlungen ein einfaches Quadrat  $\square$  nehmen und dasselbe etwa mit grüner Farbe bezeichnen, für den Pfahlbau  $\curvearrowright$  mit rother Farbe, Höhlenpunkte mit einem gelben  $\circ$ , dass wir ferner Fortificationen mit  $-$  in Carmin bezeichnen, Gräber mit  $\circ$  in Blau und ein Gräberfeld mit  $\infty$  von derselben Farbe.

Prof. Virchow: Meine Herren! Ich wollte zuerst darauf aufmerksam machen, dass Graf Przewdziecki im vorigen Jahre auf dem Congresse in Bologna einen grösseren Entwurf zu Zeichen vorgelegt hat, welche für derartige chartistische Aufnahmen international angenommen werden sollten. Ich würde es daher für zweckmässig halten, ehe wir hier ganz bestimmt vorgehen, sich darüber zu verständigen und da der nächste Congress Gelegenheit bieten wird, das festzustellen, von hier aus wenigstens nicht eher Anweisungen ergehen zu lassen, als bis feststeht, ob etwa allgemeine Normen angenommen werden. Ich für meinen Theil würde z. B. einen Gesichtspunkt geltend machen, der mit dem, was der Herr Vorredner gesagt hat, leicht vereinbar ist. Es scheint mir nämlich, dass wenn man auch die Zeichen annähme, doch die Farben vielleicht in der Weise gewählt werden könnten, dass man durch dieselben ausdrückt, ob Stein, ob Bronze, ob Eisen vorhanden ist, so dass man an der Farbe mit der archäologischen zugleich die chronologische Stellung des Fundes erkennen könnte. Es wäre dann möglich, ein Grab z. B. je nach der Farbe zugleich in die betreffende chronologische Classe zu versetzen, so dass man mit einem Blick übersehen könnte: Es

ist ein Grab aus einer bestimmten Zeit da. Das wäre auch für die Befestigungen von Wichtigkeit. Es hat ja nicht bloss Interesse zu wissen, ob Befestigungen da sind, sondern wir haben ein viel grösseres Interesse zu wissen, welcher Periode dieselben angehört haben. Meiner Meinung nach würde man nur vier verschiedene Farben brauchen, um die Sache auszudrücken: eine zweifelhafte, eine für Eisen, eine für Bronze, eine für Stein. Im Uebrigen könnte ja auch die Zahl der Zeichen erweitert werden. Nach meinen Erfahrungen würde ich grossen Werth darauf legen, dass unter den Befestigungen die eigentlichen Steinwälle anders als die Erdwälle bezeichnet würden, weil ich bis jetzt immer noch daran festhalte, dass eine durchgreifende Differenz hier vorliegen muss. Es ist möglich, dass ich mich täusche, aber es wird für die Zukunft von Wichtigkeit sein.

Prof. Schaafhausen: Ich wollte mir noch einen kleinen technischen Vorschlag erlauben. Da solche Karten, die mehrere Farben tragen, leicht an Uebersichtlichkeit verlieren, so würde ich die Art der archäologischen Momente durch Schraffirung andeuten, also etwa Steinzeit durch horizontale Linien, Bronze durch perpendiculäre und Eisen durch schiefe. Es scheint mir dies sehr empfehlenswerth, um die Anwendung von weiteren Farben unnöthig zu machen.

Carl Vogt: Meine Herren! Es scheint mir, dass über die zu wählenden Zeichen sich die Commission einigen muss, oder eine kleine Subcommission, und dass wir im Ganzen darüber nicht disputiren können. Uebrigens will ich nur eines bemerken. Die Zeichen, die Herr Prof. Virchow für die verschiedenen Perioden vorschlägt, genügen nicht für gewisse Gegenden. Es müssen also hier gewisse Modificationen für solche Dinge angenommen werden, die nicht gerade in eine gewisse Zeit eingereiht werden können. Dann muss ich noch bemerken, meine Herren, Bronze-, Eisen- und Steinzeit sind ja nicht abgeschlossene historische Perioden, sondern es sind nur Momente für das zu verschiedenen Zeiten, an verschiedenen Orten constatarische Auftreten jener Ueberreste. Die Zeit, die z. B. im Norden die älteste Eisenzeit ist, ist im Süden schon längst seit Jahrtausenden vorübergerauscht. Also können uns diese Zeichen allein nicht das geben, was man in einer archäologischen Karte sucht. Hier z. B. müssen Reihengräber und Hügelgräber ohne Weiteres durch verschiedene Zeichen getrennt gehalten werden u. s. w. Es entsteht also dadurch eine ziemlich grosse Complication, ebenso, wie sie bei der geologischen Karte vorkommt, wo man für die Generalkarte diejenigen Farben nicht mehr anwenden kann, die man in der Specialkarte angewendet hat. In Special-



karten kann man einzelne Formationen durch Farben trennen, die hernach in der Generalkarte zusammengetragen werden müssen, denn sonst würde man eine Confusion in den Farben bekommen, und gerade über diesen Punkt, über das Zusammentragen in der Generalkarte müsste sich die Subcommission oder Commission einigen; wir aber können über diese Dinge unmöglich hier nach meinem Erachten discutiren.

Prof. Ecker: Ich schliesse mich der von Herrn Vogt geäußerten Ansicht an, dass z. B. in Süddeutschland jedenfalls die Trennung von Reihen- und Hügelgräbern auch durch besondere Zeichnung angegeben werden müsste. Dann aber habe ich auch meine Bedenken in Betreff der scharfen Bezeichnung der einzelnen Perioden. Ich glaube, dass das etwas zu Systematisches ist und dass man einer künftigen Entwicklung der Sache dadurch vorgreift und sich vielleicht nur in Schwierigkeiten stürzt, die späterhin schwer zu heben sind. Ich habe meine grossen Bedenken gegen dieses scharfe Unterscheiden der Stein-, Eisen-, Bronzezeit durch bestimmte Zeichen auf der Karte.

Prof. Virchow: Meine Herren! Ich glaube wir bewegen uns in einigen Missverständnissen. Es handelt sich nicht darum, absolute Unterschiede aufzustellen. Wir wissen ja Alle, dass in der Entwicklung der Völker nicht mit einem Male eine Linie gezogen werden kann, wo alles fertig ist, dass vielmehr die Cultur sich allmählig macht. Trotzdem lässt sich nicht leugnen, dass gewisse entschiedene Differenzen bestimmte Zeiten der Cultur anzeigen, und wenn, wie ich gegenüber Herrn Vogt behaupten muss, auch manche Pfahlbauten am Bodensee noch ganz reine Steinsachen bringen und kein Metall, so wird das von allen Seiten anerkannt werden müssen als etwas höchst Besonderes, gerade so wie es höchst charakteristisch ist, wenn man irgend ein Stück bearbeitetes Eisen vorfindet. Zahlreiche Uebergänge finden überall statt, aber, meine Herren, wenn man aus den Uebergängen die Hauptsache machen will, so kommt man überhaupt zu gar nichts. Wie machen Sie es denn, wenn Sie vergleichende Anatomie oder Botanik studiren? Wenn Sie damit anfangen, die Uebergänge zu studiren, so kommen Sie zu einer Vermischung von Allem. Erst muss man analysiren, trennen. Ich verstehe aber nicht, wie es möglich ist, zu dieser Trennung zu kommen, wenn man sich nicht entschliesst, mit der Feststellung gewisser Merkmale anzufangen, und ich schlage Ihnen vor, diejenigen Merkmale zu nehmen, welche in der ganzen Welt anerkannt sind.

Ich muss übrigens sagen, dass, soweit ich die süddeutschen Verhältnisse studirt habe, ich nichts gefunden habe, was die Sache irgendwie erschweren könnte.

Diaconus Steudel: Was die Pfahlbauten am Bodensee betrifft, so möchte ich nur bemerken, dass daselbst auch einige Pfahlbautenstationen gefunden wurden, welche der Bronzezeit angehören\*). Ich habe dieselben nicht besonders markirt, obgleich dies durch Schraffirung leicht hätte geschehen können. Als solche wären hier namentlich die grossen Pfahlbauten von Unteruhlding im Osten von Ueberlingen zu nennen, welche durch einen 70jährigen kleinen Fischer, Jakob Selger, seit Jahren ausgebeutet wurden und der die Funde hauptsächlich in die Sammlung von Herrn Uhlsberg in Ueberlingen geliefert hat.

Die Herren also, welche heute die Alterthumsammlung sehen, werden auch in der Lage sein, die Bronzesachen aus den Pfahlbauten des Bodensees in Augenschein zu nehmen. Ebenso ist dies der Fall bei dem westlichen Arm vom Ueberlinger See in der Nähe von Bodman und Ludwigshafen, zwei Stationen, welche durch den Forstverwalter Leu und den Baron von Bodman ausgebeutet wurden, und dort, auf Schloss Bodman, jenem alten Sitz am Bodensee, von welchem der Bodensee selbst seinen Namen hat, finden Sie ebenfalls sehr schöne Sachen aus der Bronzeperiode. —

Prof. Virchow: Meine Herren! Ich bin beauftragt, in Beziehung auf den anderen Beschluss der Schweriner Versammlung zu berichten: „Die Versammlung möge eine Commission wählen behufs Feststellung einer Statistik der Schädelformen in ganz Deutschland nach einer von der letzteren vereinbarten übereinstimmenden Methode der Schädelmessung.“

Ich habe in dieser Beziehung um Nachsicht zu bitten, da bei der Schwierigkeit, über einen solchen Gegenstand mit vielen Gelehrten zu correspondiren, ich es vorgezogen habe, mit den mir zunächst erreichbaren Anatomen in mündlicher Verhandlung die Sache durchzusprechen. Ich denke, es wird ausreichend sein, wenn die Vorschläge im Correspondenzblatt oder sonstwo publicirt werden, damit sie den anderen Mitgliedern bekannt werden; dann kann ein gemeinsamer Beschluss der Commission herbeigeführt werden. Ich darf mich daher hier wohl auf einige Hauptgesichtspunkte beschränken.

Die erste Frage, welche uns entgegentrat, war die, in welcher Ausdehnung verlangt werden sollte, dass für die Feststellung einer Statistik der Schädelformen Messungen vorgenommen werden sollten. Es liegt auf der Hand, wenn in ganz Deutschland in den zum Theil überaus umfassenden Schädel-sammlungen sämtliche vorgeschlagenen Messungen veranstaltet werden sollen, dass dieses eine Aufgabe sein würde, die wenigstens für viele unse-

\*) Ist von keinem der Vorredner bezweifelt worden.  
Anmerk. des Generalsecretärs (s. S. 8).

rer Gelehrten eine im Augenblick sehr unbequeme Zumuthung enthalten würde. Wir sind daher der Meinung gewesen, dass für die erste, mehr übersichtliche Zusammenstellung es ausreichen würde, wenn zunächst aus ganz Deutschland die ihrer Herkunft nach genau bestimmten und erkennbaren Schädel in Beziehung auf eine gewisse Reihe von Hauptpunkten durchgemessen würden. Einzelne Vorbilder haben wir ja in dem Thesaurus craniorum von Barnard Davis, in den Verzeichnissen von vander Hoeven u. A., welche auch nur eine kleinere Zahl von Maassen geben. Es kann daher wohl nur fraglich sein, in wie weit die Gesichtspunkte, die man in diesen früheren Arbeiten festgehalten hat, auch von uns acceptirt werden sollen.

Die Punkte, die unserer Meinung nach für diese allgemeine Statistik, die sich auf alle deutschen Stammeschädel zu erstrecken hätte, die wichtigsten sind, würden folgende sieben sein, nämlich:

1. Die grösste Länge,
2. die grösste Breite,
3. die grösste senkrechte Höhe,
4. der grösste Horizontalumfang,
5. der Querumfang (äussere Gehörgänge über die vordere Fontanelle),
6. der Diagonaldurchmesser (Scheitel bis Kinn),
7. die Capacität.

Von diesen Punkten ist derjenige, der im Augenblick am wenigsten nach einer gemeinsamen Methode untersucht worden ist, der letztere. In Beziehung auf die Art, wie die Capacität des Schädels festgestellt werden soll, wird es besonders wichtig sein, eine gemeinsame Methode anzunehmen. Wenn man z. B. den Thesaurus craniorum von Barnard Davis zu Rathe zieht, so ist es fast unmöglich, seine Methode zu Grunde zu legen. Er füllt den Schädel mit Sand, wiegt den letzteren und giebt das Gewicht des Sandes an. Diese Methode kann unmöglich angenommen werden. Aber welches Maass von Genauigkeit soll man fordern? Ich meine, man darf nicht zu kleine Details verlangen. Es kommt in der That darauf nicht viel an, ob 10 oder 20, ja selbst ob 50 Ccm. mehr oder weniger vorhanden sind. Diese Feinheiten können wir gegenwärtig für unsere grossen übersichtlichen Untersuchungen vollkommen entbehren; meiner Meinung nach handelt es sich um so specielle Feststellungen, wie sie etwa für die Erledigung besonderer psychologischer Fragen nöthig wären, hierbei nicht. An sich wäre eine ganz exacte Feststellung zwar sehr wünschenswerth, allein, da wir nicht feststellen können, ob der Raum, den wir messen, gerade mit Hirnsubstanz gefüllt war oder zum Theil mit Wasser, ob das Gehirn mehr oder weniger nervös war, also eine Menge von Fragen ungelöst bleiben, die, je nachdem sie so oder so beantwortet werden, ein ganz anderes Urtheil herbeiführen, so scheint es mir, dass es vorläufig ausreichend

sein würde, wenn man ganz einfach dieselbe Substanz, welche man zur Ausfüllung des Schädels benutzt, auch misst. Nach meiner Erfahrung lässt sich das am bequemsten mit feinem Schrot herstellen. Selbst bei ziemlich gebrechlichen Schädeln, wenn man sie sorgfältig umbüllt, kann man in dieser Beziehung sehr viel wagen. Ich bin im Laufe der Zeit immer muthiger geworden und habe nie eine Sprengung oder ein Zerbrechen eines Schädels durch den Druck des Schrotes entstehen sehen. Auf der anderen Seite hat aber die schwere Substanz den Vortheil vor allen leichteren Substanzen, wie Hirse und andere Körner, dass sie sich mit einer grösseren Kraft in alle Furchen und Vertiefungen hineinbiegt und dass man ganz sicher sein kann, jeden Theil des Schädels bei anhaltender Erschütterung zu füllen. Zugleich ist es sehr nützlich, dass man eine nicht so feine Substanz wie Sand anwendet, die man nachher nicht durch einfaches Schütteln wieder aus den Nebenwegen und Löchern herausbringen kann. Ich habe diese Methode unter den allerverschiedensten Verhältnissen und bei den verschiedenartigsten Schädeln mit Erfolg angewendet und ich schlage daher vor, dass man feines Schrot anwendet, dieses unter wiederholtem Schütteln des Schädels sorgfältig einfüllt und nachher in einem calibrierten Gefässe direct misst.

Was die anderen Punkte betrifft, so dürfte nur einer derselben bei der grossen Differenz der angewendeten Methode besonders zu erwähnen sein, nämlich die Feststellung der grössten Länge. Nach manchen Autoren stellt die grösste Länge eine Art von diagonalem Durchmesser vor, der von vorn und oben nach hinten und unten gezogen ist, der also die grösste Wölbung von Stirn und Hinterhaupt verbindet. Dies giebt einen ganz anderen Durchmesser als der, den man an anderen Orten gewählt hat, wo man den Anfang der Linie zwischen den beiden Augenbrauenbogen gerade über der Nasenwurzel wählt und von da nach der Protuberantia occipitalis externa geht. Nach meiner Auffassung ist das Maass, welches wir hier besprechen, eigentlich ein mehr künstlerisches, welches eine mehr plastische Anschauung geben soll; daher kann dasselbe eine bestimmte Anschauung von den eigentlich anatomischen Verhältnissen nicht geben. Denn für diese müsste man sich an ganz bestimmte Knochenpunkte binden. Nun ist es aber unmöglich, am Hinterhaupt einen solchen Punkt zu finden, da die Protuberantia externa bald unter der stärksten Hervorwölbung, bald auf derselben liegt. Andererseits hat man auch kein Interesse daran, in jedem Falle die möglich grösste Längendimension festzustellen, also das eine Mal die stärkste Wölbung der Stirn, das andere Mal die stärkste Hervorragung über der Nase als Messpunkt zu nehmen, je nachdem gelegentlich die eine oder

die andere dem am meisten vorspringenden Punkte entspricht. Wenn man den Kopf mehr künstlerisch betrachtet, wie es für die Anschauung aller derjenigen, welche den Volkscharakter suchen, nöthig ist, so wird man zugestehen müssen: Der Charakterpunkt liegt nicht oben an der stärksten Vorwölbung der Stirn, sondern unmittelbar über der Nase. Wir würden daher der Meinung sein, dass die Richtung, in welcher gemessen werden soll, nicht mit der Absicht ausgewählt werden darf, den absolut längsten Durchmesser zu finden, sondern dass das Messinstrument immer vorn seinen bestimmten Fixirungspunkt zwischen den Augenbrauenbogen über der Nasenwurzel haben muss. Am Hinterhaupt dagegen bleibt nichts anderes übrig, als die stärkste Vorwölbung zu wählen, gleichviel ob dieselbe über oder an der Protuberanz liegt.

Die anderen Punkte ergeben sich wohl von selbst und ich verzichte darauf, sie noch zu erörtern; ebenso wird es nothwendig sein, hier die verhältnissmässig grosse Zahl von speciellen Maassen zu erörtern, die nothwendig sein werden, wenn man von dieser Uebersichtstatistik zu einer feineren Statistik der einzelnen Stämme übergeht, eine Aufgabe, die später in Angriff genommen werden muss, aber von der es schwerlich möglich sein wird, sie bei dem ersten Angriff zu erledigen. Wollte man sogleich so weit gehen, so dürfte sich die Lösung des gestellten Programms leicht auf viele Jahre hinausschieben. Nimmt man dagegen die engen Gesichtspunkte, die wir zunächst betonen, so wird es möglich sein, im Laufe des nächsten Jahres die hauptsächlichsten Erhebungen zu sammeln, so dass vielleicht schon bis zur nächsten Generalversammlung eine allgemeine Uebersicht des Vorkommens der hauptsächlichsten Formen in den verschiedensten Theilen Deutschlands gewonnen sein würde.

Prof. Ecker: Ich war leider im vorigen Jahre nicht in Schwerin, sonst hätte ich mir schon damals erlaubt, einen Zusatzantrag zu dieser Aufgabe der statistischen Commission zu stellen, nämlich den Antrag, dass die statistische Commission ersucht werde zugleich auch Erhebungen über die Körpergrösse in ihren betreffenden Bezirken, über die Farbe der Haare und Augen zu machen. Es scheinen mir diese Punkte in ethnographischer Beziehung so ausserordentlich wichtig, dass sie uns in Verbindung mit der Schädelform ein ziemlich vollständiges Bild des Völkertypus geben. Ich habe für Baden, mein engeres Vaterland, schon begonnen, eine solche Zusammenstellung zu entwerfen zunächst für Körpergrösse nach der Recrutirungsliste und zwar nach Listen aus einem Zeitraum von circa 25 Jahren. Ich habe hier die verschiedenen Bezirke mit verschiedenen Farben bezeichnet

und es würde sich vielleicht empfehlen, dies in weiterem Maasse ebenfalls auszuführen. Die Bezirke, in welchen z.B. unter 1000 untersuchten Recruten wegen Untermaasses bis zu 10 Proc. untauglich gefunden wurden, sind hellgelb, wo bis 20 Proc. unter 1000, mit Sienafarbe und, wo über 20 Proc., sind mit schwarzer Farbe bezeichnet worden. Es ergibt sich aus der vorliegenden Karte allerdings, dass hier viele Landestheile sehr gesprenkelt erscheinen, und es scheint daraus beim ersten Anblick sehr schwer etwas Bestimmtes herauszubringen, allein es ergibt sich doch bei einem genaueren Vergleich der verschiedenen Landestheile, dass die ganze Hochebene fast durchweg Leute von hoher Statur hat, während der eigentliche Schwarzwald und die Rheinebene durchaus kleine Personen enthält. Es ist dies, wie ich glaube, deshalb nicht uninteressant, weil diese braunen Bezirke gerade die sind, die nach meinen früheren Schädeluntersuchungen vorzugsweise die brachycephale Form darbieten, und so wird sich aus der Verbindung dieser Untersuchungen mit der über die Schädel sofort ein ziemlich deutliches ethnographisches Bild construiren lassen. Ich glaube es wäre zweckmässig, wenn man die statistische Commission in dieser Weise erweitern würde, und ich möchte mir erlauben, einen dahinzielenden Antrag zu stellen.

Prof. Virchow: Ich wollte mittheilen, meine Herren, dass für den internationalen statistischen Congress, der in den nächsten Tagen in Petersburg eröffnet wird, eine Reihe von Fragen ganz analoger Art aufgeworfen sind, die allerdings zum Theil noch weiter gehen. Sie stützen sich namentlich auf das bekannte Werk von Quetelet: *Anthropometrie*. Ich habe den Herren, welche von Berlin aus den Congress besuchen, die dringende Bitte mitgegeben, dass der internationale statistische Congress sich bescheiden möge, die Sache nicht einseitig weiter zu behandeln, und dass er sich mit den anthropologischen Gesellschaften resp. Congressen in Beziehung setze, um auf diese Weise eine gemeinsame Grundlage zu finden. Es würde sonst leicht dahin kommen, dass der internationale Congress für Statistik, welcher bekanntlich aus lauter officiellen Herren besteht und einen grossen amtlichen Einfluss auf die Regierungen ausübt, irgend ein Schema acceptirt, das mit unseren Intentionen verhältnissmässig wenig übereinstimmt. Ich hoffe, dass es gelingen werde, eine Einigung herbeizuführen, und dass es möglich sein wird, auch den Regierungen bestimmte Formulare zu geben, die bei der Recrutirung und anderen officiellen Handlungen zu Grunde gelegt würden.

Der von Prof. Ecker gestellte Antrag, es möge die statistische Commission ersucht werden, diese Untersuchungen ebenfalls in ihren Kreis zu ziehen,

wird, da sich kein Widerspruch dagegen erhebt, angenommen. —

Prof. Schaafhausen: Meine Herren! Die in Schwerin gewählte Commission für Zusammenstellung des anthropologischen Materials der öffentlichen Sammlungen in Deutschland besteht aus den Herren:

Ecker aus Freiburg,  
Reichert aus Berlin,  
Bischoff aus München,  
Arnold aus Heidelberg,  
Merkel aus Göttingen,  
Leukart aus Leipzig,  
Gerlach aus Erlangen und mir.

Die der Commission obliegende Arbeit zeigte jedoch manche Schwierigkeiten, als es darauf ankam, sich über den Umfang der wünschenswerthen Angaben in einem solchen Kataloge zu verständigen, zumal weil es sich dabei wesentlich auch um Schädelmengen, also auch um Schädelmaasse handelt.

Wir wissen, wie noch immer in Bezug auf den Werth einzelner Maasse und auf die Art und Weise, wie sie genommen werden sollen, sehr verschiedene Ansichten unter den Fachgenossen bestehen. Es schien mir, nachdem der Vorstand unserer Gesellschaft mir die Geschäftsführung dieser Commission übertragen hatte, fast unausführbar, mit den acht Mitgliedern der Commission, die in acht entfernten Städten wohnen, über alle diese Details in Berathung treten zu sollen. Ich habe deshalb dem Vorstand unserer Gesellschaft den Vorschlag gemacht, mir zu gestatten, ein Programm als Schema für die einzelnen Beiträge zu entwerfen. Ich habe dasselbe dann den Mitgliedern unseres Vorstandes mitgetheilt; sie haben einige Abänderungen vorgeschlagen, die dann auch berücksichtigt worden sind. Auf diese Weise ist ein Schema zu Stande gekommen, das wohl den Beifall aller Mitglieder der Commission finden wird. Die Mehrzahl derselben hat bereits ihre volle Zustimmung zu der Art und Weise wie wir uns die Aufstellung des Katalogs gedacht haben, ausgesprochen. Da nun schon viele Zeit hingegangen war, ehe wir uns über das Schema verständigt hatten, so habe ich dasselbe bereits an die meisten Universitäten und an mir bekannte Besitzer grösserer Privatsammlungen verschickt und habe von sehr vielen Seiten die freundschaftlichste Zusage erhalten, so dass zu hoffen steht, dass mit dem Beginn des nächsten Jahres schon viele Beiträge zum Gesamtkatalog werden eingegangen sein. Es würde zu weit führen, wenn ich Ihnen das Schema auch nur nach dem Hauptinhalt mittheilen wollte, aber ich bemerke, dass mehrere Exemplare auf dem Tisch hier ausgelegt sind, und bitte die etwa hier anwesenden, mir nicht bekannten Besitzer anthropologischer Sammlungen oder auch die Herren, welche solche kennen, für die Verbrei-

tung des Entwurfs einigermaassen gefälligst Sorge tragen zu wollen. Ich will zum Schluss noch wiederholen, dass es die Absicht der Antragsteller für die Abfassung eines solchen Kataloges war, nicht etwa die einzelnen Beiträge als wissenschaftliche Arbeiten ausarbeiten zu lassen, sondern es lag dem Antrage die Ansicht zu Grunde, dass es jedem Forscher auf unserem Gebiet dadurch möglich werden soll, für seine Forschungen über ein möglichst grosses Material zu verfügen, dass ihm also z. B., wenn er über Botokudenschädel Untersuchungen macht, nicht nur zwei oder drei Exemplare zu Gebot stehen, die er in seiner Nähe hat; diese werden ihm sehr unsichere Ergebnisse liefern im Vergleich zu einem anderen, der vielleicht 30 Exemplare irgend einer Abtheilung einer Race zur Verfügung hat. Das bemerke ich für diejenigen, die etwa noch den Entwurf (namentlich in Bezug auf Schädelmaasse) zu kurz gefasst finden sollten. Ich selbst kenne so ziemlich alle Schädelmengen in Deutschland, ich kenne viele, wie die in Schwerin, Hannover, Mainz, Wiesbaden und in anderen Städten, die werthvolle Bestandtheile enthalten, wo aber Niemand sich findet, der sich dazu hergeben würde, uns Anatomen zuverlässige Schädelmessungen zu machen. Es ist von verschiedenen Seiten mir gesagt worden: Wir wollen das Verzeichniss der Schädel liefern, aber wir wagen es nicht, Schädelmaasse zugeben. Es haben überhaupt Schädelmessungen, die eine und dieselbe Hand gemacht hat, einen viel grösseren Werth, als wenn sie von so verschiedenen Beobachtern geliefert worden sind. Es ist aber besser gar keine Maasse anzugeben, als solche, die nicht zuverlässig sind. Ich habe deshalb absichtlich auch den Satz in das Programm aufgenommen, dass auch solche Verzeichnisse von Schädeln, wobei keine Messungen gegeben sind, willkommen seien, weil es zunächst nur darauf ankommt, uns von dem Vorhandensein des anthropologischen Materials auf dem ganzen Gebiet unserer Forschung Nachricht zu geben. Es sollen die einzelnen Beiträge in einer zweckmässigen Reihenfolge, etwa in alphabetischer Ordnung der Orte, wo sich die Sammlungen finden, in unserem Archiv veröffentlicht werden, vielleicht in einem Anhang, so dass sie gesammelt nachher einen Gesamtkatalog der deutschen anthropologischen Sammlungen darstellen. —

Dr. v. Frantzius: In Folge des in der allgemeinen Versammlung zu Schwerin zum Beschluss erhobenen Antrags:

Die Generalversammlung wolle beschliessen: „Die deutschen Regierungen um wirksame Maassregeln zum Schutze hervorragender prähistorischer Alterthümer, namentlich der Steindenkmäler, Erd- und Steinwälle, Gräber u. s. w. zu bitten, behufs wissenschaftlicher Erforschung und zeitweiliger oder

beständiger Erhaltung;“ sandte der Vorstand im März d. J. ein autographirtes Gesuch an sämtliche Regierungen des deutschen Reiches. In denjenigen Staaten, in welchen sich schon vollständig organisirte Zweigvereine befanden, wie in Preussen, Baiern, Sachsen, Württemberg und Baden, wurde dieses Gesuch indessen nicht direct vom Vorstande, sondern durch Vermittelung der Vorsitzenden der Zweigvereine in den genannten Ländern an die betreffenden Regierungen gesandt.

Der Hauptsache nach hat sich dieses Gesuch darauf beschränkt — und mehr konnte es nicht billiger Weise von den Regierungen verlangen — zu veranlassen, dass alle bei grösseren Erdarbeiten gemachten Funde so schnell wie möglich zur Kenntniss von Sachverständigen gebracht würden. Zu diesem Zwecke sollten die betreffenden Beamten durch geeignete Verordnungen angewiesen werden, jeden neuen Fund zur Anzeige zu bringen.

Wie es vorausszusehen war, sind fast alle Regierungen unserem Wunsche mit grosser Bereitwilligkeit entgegen gekommen; einige indem sie im Allgemeinen ihre Mithülfe in Aussicht stellten, andere indem sie die bereits bestehenden, denselben Zweck erstrebenden Verordnungen von Neuem veröffentlichten, noch andere erliessen ganz neue in erweiterter Form abgefasste Aufforderungen nicht nur an alle mit der Beaufsichtigung von Bauten und Erdarbeiten beschäftigten Beamten, sondern auch an die Landgeistlichen und Dorfschullehrer.

So günstig die Sache hiernach zu stehen schien, so stellte sich dabei doch bald die Schwierigkeit heraus zu entscheiden, wie man sich in denjenigen Fällen zu verhalten habe, in welchen es an einem sachverständigen Fachmanne fehlt, der die Ausgrabungen zu leiten und zu beaufsichtigen habe.

Glücklicher Weise fehlt es nur in wenigen Staaten an derartigen Persönlichkeiten, so dass diese Schwierigkeit nicht häufig zu befürchten ist. Weit schlimmer steht es dagegen mit der Frage, auf wessen Kosten die Untersuchungen und eventuell die kunstgemässen Ausgrabungen anzustellen sind. Gewiss dürfte es in solchen Fällen zunächst die Aufgabe der betreffenden Zweigvereine sein die dazu erforderlichen Geldmittel herbeizuschaffen, und nur dann, wenn dieselben unzureichend sind und es sich zugleich um Alterthümer von grossem wissenschaftlichen Werth und hoher Bedeutung handelt, dürften die Localvereine Zuschüsse aus der Gesellschaftscasse beanspruchen; wie dies bereits im vergangenen Jahre in Bezug auf die Untersuchung der westphälischen Höhlen und die Ausgrabungen bei Wollin geschehen ist.

Die in allen Theilen Deutschlands erlassenen Verordnungen werden jetzt sicherlich zur Folge haben, dass neue Funde viel häufiger zu unserer Kenntniss kommen werden, als bisher. Es ist daher auch vorausszusehen, dass die Kosten der Aus-

grabungen öfters die Kräfte der Localvereine übersteigen werden, und aus diesem Grunde scheint es mir sehr gerathen, dass die Gesellschaft stets einen grösseren Reservefond bereit halte, um bei vorkommenden Gelegenheiten die Localvereine unterstützen zu können.

Sie sehen aus diesen Mittheilungen, meine Herren, dass die Aufgabe des Vorstandes auch in Bezug auf diesen Antrag noch keineswegs vollständig gelöst ist, dass hier im Gegentheile noch Vieles zu thun übrig bleibt. Wir werden daher auch in Zukunft bestrebt sein müssen, unsere Aufgabe der Lösung immer näher zu bringen. Hoffentlich gelingt es uns, Ihnen schon im nächsten Jahre ausführlichere und befriedigendere Mittheilungen vorlegen zu können.

Hierauf suchte Herr Dr. H. Obst als Geschäftsführer des Leipziger Localvereins die von diesem Vereine gestellten Anträge in nachfolgendem Vortrage zu begründen:

Verehrte Anwesende!

Das Leipziger Localcomité hat sich erlaubt, der diesjährigen Versammlung folgende Anträge vorzulegen:

„Die deutsche anthropologische Gesellschaft wolle in ihrer in diesem Jahre zu Stuttgart stattfindenden allgemeinen Versammlung beschliessen:

1. Dem in Leipzig errichteten Deutschen Centralmuseum für Völkerkunde auf Grund des §. 2, Nr. 1 der Statuten womöglich einen jährlichen Beitrag aus der Gesellschaftscasse zu gewähren,
2. Bei der Vertheilung von der Gesellschaft eingesandten anthropologischen Gegenständen und Büchern (§. 2, Nr. 3) das genannte Museum besonders berücksichtigen zu wollen; und in Erwägung zu ziehen, ob es nicht rathsam sei:
3. Das Reichskanzleramt zu ersuchen:
  - a. Die deutschen Consulen im Auslande anzuweisen, für das Unternehmen thätig zu sein, namentlich anthropologische Gegenstände für dasselbe zu sammeln, und
  - b. Das Museum in ähnlicher Weise, wie das „Germanische Museum“ in Nürnberg durch einen jährlichen Beitrag zu unterstützen.“

Der Zweck des Deutschen Museums für Völkerkunde geht dahin, in einer Sammlung alles das, was auf das Menschengeschlecht Bezug hat sowohl nach seiner natürlichen Seite, als nach seinem Sein und Bild zur Anschauung zu bringen; die Sammlung sollte daher einen möglichst universellen Anstrich erhalten und alles dasjenige sollte vermieden werden, was der Sammlung einen localen Charakter geben könnte. Wäre die Sammlung in die Hände der Regierung oder einer Gesellschaft gelangt, so würde selbst, wenn die Mittel noch so bedeutend wären, doch nur ein beschränktes Ziel erreicht wer-

den. Deshalb glaubte die Leipziger Gesellschaft, wenn sie sich an die ganze Nation wendete, würde mit Hilfe derselben etwas Grösseres erreicht werden können, als man bisher auf anderem Wege erreicht hat.

Mit Bezug darauf hat auch das Comité in seinem Programm den Passus aufgestellt, den ich mir Ihnen mitzuthellen erlaube:

Der wissenschaftliche Ausbau der Völkerkunde und die Verbreitung der Kenntnisse über das Menschengeschlecht sind die Zielpunkte, die uns bei unserem Unternehmen vorschweben. Um sie zu erreichen, bedürfen wir aber der thatkräftigen Mitwirkung aller gebildeten Kreise unseres Volkes, und auf diese rechnen wir um so bestimmter, als es gilt, ein nationales Werk zu schaffen, wie es bis jetzt noch nicht besteht und nur durch Hilfe der gesammten Nation ins Leben gerufen und zur Blüthe gebracht werden kann.

Deutschland darf sich ohne Ruhmredigkeit als den Mittelpunkt aller geistigen Bestrebungen in Europa betrachten, der fort und fort befruchtende Keime nach aussen trägt; und in diesem Bewusstsein ziemt es der Nation sicherlich, eine Schöpfung zu fördern, welche das gesammte leibliche und geistige Leben der Menschheit nach seinem Sein und Werden in sich darzustellen berufen ist.

Wohl existiren schon heute in London, Paris, Petersburg, Kopenhagen und anderen Weltstädten reiche anthropologische und ethnologische Museen, aber abhängig, wie sie sind, von den Regierungen, welche sie begründet, und der staatlichen Unterstützung, die sie erhält, vertreten dieselben meist nur — wenn auch vielleicht in grossartigster Weise — gewisse Seiten und einzelne Richtungen der Culturentwicklung, während unser deutsches Centralmuseum für Völkerkunde durch den Gemeinsinn der Nation in den Stand gesetzt werden soll, die Natur und Erzeugnisse des Menschengeschlechtes aus allen Zeiten und aller Orte übersichtlich zur Anschauung zu bringen. Es bedarf vielleicht nur der Anregung, um ein solches Unternehmen zu glücklichem Erfolge zu führen. Und dabei betrachten wir es als einen besonders günstigen Umstand, dass es gerade die Stadt Leipzig ist, die diese Idee entwickelt und durch nicht unbedeutende Opfer den ersten Anlass zu ihrer Ausführung gegeben hat. Im Herzen Deutschlands, ja des civilisirten Europa gelegen, ein Sammelplatz für die ganze Welt, dürfte es sowohl durch diese seine geographische Lage, wie durch seine ausgebreiteten, immer mehr zunehmenden Verbindungen, mit seiner Stellung im Welthandel, seinen reichen und ausgedehnten Verkehrsmitteln, und seinen mannigfaltigen geistigen wie materiellen Kräften, sowie mit der an Bedeutung und Frequenz immer mehr wachsenden Universität, vor vielen der geeignetste Ort sein, um eine derartige Schöpfung zweckmässig

zu organisiren und für die weitesten Kreise fruchtbringend zu machen.

Ich erlaube mir Ihnen zunächst mitzuthellen, was in dieser Beziehung von Leipzig aus geschehen ist.

Zunächst wurde die culturhistorische Sammlung des verstorbenen Oberbibliothekars Dr. Klemm in Dresden erworben, welche aus 15 000 Nummern besteht und das einzige Erbtheil war, welches er seinen Verwandten hinterliess. Diese waren daher gezwungen, die Sammlung zu veräussern, und wendeten sich zunächst an die sächsische Regierung, welche auch geneigt war, sie für die Universität Leipzig zu erwerben.

Das von Prof. Wuttke verlangte Gutachten über die Sammlung war ein sehr günstiges.

Er sagt darüber unter Anderem:

„Es ist dieses Museum berechnet. — und auch geeignet — sowohl das übereinstimmende Gebahren weit auseinander wohnender Völker als die stufenweise fortschreitende Entwicklung anschaulich zu machen. Solch' eine Anordnung befolgt meines Wissens kein vorhandenes Museum, und gerade in der planmässigen Anlage des Klemm'schen Museums liegt ein grosser Vorzug desselben vor den bestehenden allgemeinen ethnographisch-historischen Museen, welche meist aus dem zufälligen Anhäufen von Merkwürdigkeiten und dem Sammeln nach blossen Liebhabereien entsprungen und deshalb derzeit noch mehr auf Befriedigung der Schaulust als für einen wissenschaftlichen Zweck berechnet sind. Während sehr viele allgemeine ethnographisch-historische Museen den Eindruck eines Sammelsturms machen, ist in diesem der feste Gang, die sichere Hand, die Berechnung für ein höheres Ziel zu erkennen.“ Weiter fährt er dann fort: „Es soll nicht sowohl darauf hier ein besonderer Nachdruck gelegt werden, dass sie zu Vorlesungen über Völkerkunde, Alterthümer und Culturgeschichte vortrefflich dienen würde, als vielmehr darauf, dass sie fortwährend eine anregende und fruchtbare Wirkung auf den Beschauer ausüben würde. Denn eine Universität ist bekanntlich so wenig eine blossе Vorlesungsanstalt, als ein blosses Beamtenzüchtungsinstitut, sondern zugleich ein Sammelplatz des Wissens, eine Stätte der Forschung, die wirkliche Akademie.“

„Es wäre aber sogar die Aufstellung dieses Museums an einer Universität eine That von Belang. In sehr beklagenswerther Weise nämlich hat die deutsche Geschichtsschreibung unseres Jahrhunderts sich von der Culturgeschichte abgewendet; im Verfolge dieses Rückschrittes engt sie sich zusehends mehr in Forschungen über die Quellen wie über die politische Geschichte des deutschen Mittelalters ein. Wie trefflich nun auch viele auf diesem Gebiete ausgeführte Arbeiten sein mögen, die verschiedene Vorliebe für dasselbe, die beinahe zu sei-

ner alleinigen Geltung führt, die schon eingetretene starke Einseitigkeit lässt als dritte Stufe einen weiteren Rückgang gewärtigen. Die Betonung eines ganz anderen Betriebes der Geschichte, wie solche von Klemm theilweise angebahnt worden, ist deshalb höchst wünschenswerth, und wenn das Vorhandensein dieser Sammlung an einer Universität einen Anstoss geben sollte, welcher der so sehr vernachlässigten Culturgeschichte erhöhte Aufmerksamkeit und mehr Kräfte zuwendete, so wäre diese Wirkung von solch ausserordentlicher Wichtigkeit, dass alle gegen die Erwerbung des Klemm'schen Museums geltend gemachten Bedenken verstummen müssten.“

Die Erwerbung unterblieb jedoch, aus Mangel an dem nöthigen Capital zur Erwerbung und weil es an einem passenden Local zur Aufstellung fehlte. Auch die darauf angeknüpften Unterhandlungen mit der österreichischen Regierung führten zu keinem Resultat; daher musste man befürchten, dass die Sammlung zerstückelt oder ins Ausland wandern würde. Um dieser Gefahr zu begegnen bildete sich ein Comité, welches die Sammlung für Leipzig erworben hat.

Prof. Schaafhausen: Es war dem Vorstande unserer Gesellschaft dieser Antrag, der ja schriftlich eingereicht wurde, bekannt, und es ist der Inhalt desselben auch schon von uns besprochen worden. Ich erlaube mir also etwas darüber zu sagen, was die Ansicht des Vorstandes der Gesellschaft ist und bitte die Versammlung, das zu genehmigen.

Ich glaube wie die Mitglieder des Vorstandes, dass es allerdings Aufgabe unserer Gesellschaft sein kann, eine werthvolle Sammlung, wie es jedenfalls die Klemm'sche ist, Deutschland zu erhalten, und auch etwa Mittel nach dem Zustande unserer Finanzen herzugeben, um eine solche Sammlung zu erweitern und zu vergrössern. Die Ansicht aber haben wir sogleich von uns fern gehalten, dass wir, wovon früher die Rede war, jetzt, wie ich erfahre, nicht mehr, einen jährlichen Beitrag für ein solches Museum hergeben sollten. Unsere Gesellschaft ist doch in mancher Beziehung eine viel zu schwankende in ihrem Bestand, als dass wir über das Jahr hinaus, für welches wir das Budget feststellen, irgendwie eine Bewilligung machen könnten. Ich trage deshalb im Namen der übrigen Mitglieder des Vorstandes darauf an, dass Sie es dem Vorstand überlassen mögen, für die Klemm'sche Sammlung einen Beitrag auszuwerfen, wie der Vorstand ja auch im verflossenen Jahr die Summe von 800 Thlr. zur Verfügung erhalten hat, um anthropologische Arbeiten, Ausgrabungen und dergleichen damit zu unterstützen. Ich wünsche, dass Sie auch den Betrag der Summe, womit wir das Centralmuseum in Leipzig unter-

stützen wollen, dem Vorstand überlassen möchten. Ich glaube aber, dass wir nicht weiter gehen können, und möchte noch bemerken, dass das Centralmuseum in Leipzig nicht von uns verlangen kann, dass solche Gegenstände, die durch unsere Mittel gefunden werden, und die einer Sammlung der Gesellschaft nicht einverleibt werden können, weil eine solche statutenmässig gar nicht besteht, an das Museum in Leipzig abgeliefert werden sollen, denn wir haben bisher den Standpunkt festgehalten, dass wenn ein Localverein solche Untersuchungen machen lässt, die Gegenstände, die man findet, auch der Sammlung des Localvereins verbleiben sollen. Wir haben z. B. im vorigen Jahre schon die Summe von 200 Thlr. bewilligt für die Ausgrabung der westphälischen Höhlen, und es wurde bei dem Antrag ausdrücklich bemerkt, dass die Gegenstände, die wir finden, dem Museum des naturhistorischen Vereins in Bonn, der diese Ausgrabungen leitet, überlassen werden sollen. Wir würden also geradezu einen früheren Beschluss aufheben, wenn wir jetzt feststellen wollten, dass alle Gegenstände, die wir bei solchen Untersuchungen finden, dem Centralmuseum in Leipzig angehören sollten. Auch glaube ich ferner, wir können als deutsche anthropologische Gesellschaft gar nicht den Titel Centralmuseum anerkennen. Wir müssen es den Leipzigern überlassen, ob sie ihre Sammlung so nennen wollen. Denken Sie an die Conflicte, in die wir gerathen könnten, wenn etwa Berlin, jetzt die Hauptstadt des deutschen Reichs, auch einen solchen Antrag stellen würde. Wir glauben, es ist allein das Interesse und die Aufgabe der Leipziger, ihrer Sammlung eine solche Ausdehnung zu geben, dass sie einmal wirklich als ein Centralmuseum für anthropologische Gegenstände betrachtet werden kann. Damit steht auch in Verbindung, dass ich beantrage, dem Wunsche keine Folge zu geben, dass unsere Gesellschaft sich mit den Behörden wegen der Klemm'schen Sammlung in Beziehung setzen soll. Ich glaube nicht, dass die deutsche anthropologische Gesellschaft durch die Regierungen die Consuln auffordern lassen kann, das Museum in Leipzig zu unterstützen; das sind Dinge, die wir der Verwaltung dieses Museums überlassen müssen. Es scheint mir wesentlich auch nur eine moralische Unterstützung in der Bewilligung eines Beitrags von unserer Seite enthalten zu sein, und ich wünsche und hoffe deshalb, dass wir nicht nur für dieses Jahr eine solche Summe dem Centralmuseum zustellen, sondern dass es uns möglich sein wird, auch in künftigen Jahren, insoweit unsere Finanzen es zulassen, dem Centralmuseum eine Unterstützung zukommen zu lassen.

Ich würde also bitten, wenn sich sonst kein Redner meldet, dass darüber abgestimmt würde, ob in dem Sinn, wie ich eben vorgeschlagen habe,



von der Gesellschaft eine Unterstützung an das Centralmuseum in Leipzig geleistet werden soll.

Dr. Wibel: Meine Herren! Ich stimme den Ausführungen meines geehrten Herrn Vorredners insofern bei, als ich glaube, dass eine stillschweigende Anerkennung des Centralmuseums als gemeinsame Anstalt für unsere anthropologische Gesellschaft durch einen Schritt bei den Behörden nicht statthaft ist, allein ich glaube, dass in einer gewissen Weise einige Wünsche des Centralmuseums von dem Herrn Schaafhausen nicht recht gedeutet worden sind. Es hat sich, so viel ich den Antrag verstanden zu haben glaube, nicht darum gehandelt, etwaige Erwerbungen, die nach einem früheren Beschluss den Localvereinen verbleiben sollen, zu geben, sondern alle diejenigen Gegenstände, die uns durch Geschenke zufallen, also gedruckte Werke, Photographien oder sonstige Gegenstände, welche doch irgend einen archivarischen Platz bekommen müssen, für die wir also früher oder später doch irgend eine Aufbewahrungsstätte aufzusuchen haben; da sehe ich allerdings nicht ein, warum wir nicht den Wünschen des Centralmuseums entgegenkommen und diesem jene nicht so wichtigen Gegenstände überlassen wollen. Andererseits glaube ich, dass es gut ist, eine richtige Vertheilung der Gelder von vornherein in Aussicht zu nehmen, und uns nicht dabei zu begnügen, dem Vorstande das Recht einfach abzutreten, sondern eine ganz bestimmte Summe zu fixiren. Es hat sich gezeigt, dass im vorigen Jahre diese Fixirung sehr vortheilhaft gewesen ist, und ich glaube, da sich die Bilanz in diesem Jahre noch besser stellt, dass wir uns ganz gut über eine bestimmte Summe jetzt gleich entscheiden können. Es muss natürlich dem Vorstande überlassen werden, eine Summe in Vorschlag zu bringen, aber im Princip wird es so richtig sein, denn es ist klar, dass das Centralmuseum wissen will, auf welche Unterstützung es rechnen darf; daher möchte ich bitten, über die Fixirung einer Summe und die Ueberweisung der gewöhnlich geschenkten Gegenstände im Sinn des Vorschlags des Centralmuseums zu entscheiden.

Prof. Virchow: Meine Herren! Was den letzten Antrag des Herrn Redners angeht, dem wir uns vielleicht anschliessen können, so werden wir morgen in der Lage sein, über das Budget des nächsten Jahres zu beschliessen, und bei der Gelegenheit kann dann auch dieser Fall mit in Erwägung gezogen werden. Heute kann wohl nichts weiter geschehen, als dass dem Vorstand aufgegeben wird, morgen bei der Vorlegung seines Budgetentwurfs für das nächste Jahr auch das Leipziger Museum zu bedenken. Weiter zu gehen, denke ich, sind wir für jetzt nicht in der Lage. Denn

irgend eine Art von Verpflichtung für die Zukunft zu übernehmen, wird die Gesellschaft kaum im Stande sein. Ich möchte in dieser Beziehung namentlich hervorheben, dass die eigentliche Aufgabe der Gesellschaft in Beziehung auf die finanziellen Mittel, die sie zu verwenden hat, sich weniger auf Museen bezieht, als vielmehr auf die Förderung der unmittelbar praktischen Arbeiten, welche in den einzelnen Ländern geschehen sollen. Wenn die einzelnen Localvereine nicht so viel durch sich selbst, oder durch ihre Regierung, oder ihre Stadt bekommen können, dass sie sich mit ihrem Jahresbudget durchbringen, meine Herren, dann sind sie überhaupt nicht haltbar. Am wenigsten ist haltbar ein Centralmuseum, welches jetzt schon kommt und bei einer jährlichen Summe von überhaupt vielleicht 1500 bis 1900 Thlr., die die Gesamtgesellschaft zu verwenden hat, noch Beiträge für sich in Anspruch nimmt. Ein Centralmuseum, das nicht einen Jahresetat von einigen tausend Thalern für sich hat, kann meiner Meinung nach überhaupt nicht bestehen; daher möchte ich auch glauben, es wäre zweckmässiger, wenn das Leipziger Museum sich zunächst einfach als Localmuseum fortentwickelte und wenn wir ihm vorläufig als Zeichen unserer Theilnahme, mehr als Aufmunterung wie als wirkliche materielle Hilfe, aus unseren kleinen Mitteln eine Kleinigkeit beisteuern. Was dagegen die Petition bei dem Reichskanzleramt betrifft, so möchte ich thatsächlich mittheilen, dass schon vor länger als einem Jahre die Verwaltung des Berliner ethnologischen Museums den Reichskanzler angangen ist, an sämtliche Consuln des Reiches eine Instruction ergehen zu lassen, um sie anzuweisen, in möglichster Vollständigkeit das ethnologische Material zusammenzubringen und an das Berliner Museum einzusenden. Der Reichskanzler hat dies längst gethan und er wird schwerlich in der Lage sein, nun seinen Consuln zu sagen: Schickt die Sachen nicht nach Berlin, sondern nach Leipzig! Ich halte dieses auch nicht für zweckmässig, weil anerkanntermaassen das ethnologische Museum in Berlin zu den reichst ausgestatteten Museen gehört; es repräsentirt in der That die vollständigste Sammlung, die in Deutschland vorhanden ist. Es hat ja den ganzen Ertrag, welchen Georg Forster von der ersten Weltumsegelung mit Cook zurückgebracht hat, und es ist seitdem bis auf Schwefurth in immer reicherer Weise ausgestattet worden.

Dr. Obst: Ich wollte mir nur noch die Bemerkung erlauben, dass das Leipziger Comité die Ansicht des Herrn Wibel getheilt hat, und dass es nicht die Gegenstände verlangt, die den einzelnen Vereinen einverleibt werden sollen, sondern dieje-



nigen, welche eigentlich herrenlos sind, von denen die Gesellschaft nicht weiss, was sie damit anfangen soll.

Prof. Ecker: Was die Liste der Geschenke betrifft, so ist dieselbe bis jetzt eine sehr geringfügige. Sie umschliesst:

1. Eine lithographirte Abbildung eines Höhlenbären von Herrn von der Becke.
2. Die Photographie des Modells des im Nydamer Moore gefundenen Bootes, von Herrn Hofphotographen F. Brandt in Flensburg.
3. Die Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft bis zum Schlusse des vorigen Jahres.
4. Die in Turin erscheinenden Pubblicazioni del Circolo Geografico Italiano seit Anfang dieses Jahres.
5. Das Organ des Berliner Zweigvereins, die Zeitschrift für Ethnologie, seit Anfang dieses Jahres.
6. Die Sitzungsberichte der Berliner Gesellschaft, als Separatabdruck aus jener Zeitung.
7. Die amerikanische Zeitschrift: Harpers Weekly.
8. Prof. Hyrtl's Schrift über die doppelten Schläfenlinien der Menschenschädel.
9. Ein vollständiges Exemplar des Archivs für Anthropologie seit dem Erscheinen desselben bis auf die letzten Hefte.
10. Die archäologische Karte von Württemberg, bearbeitet von Finanzrath Paulus. 2. Aufl. Stuttgart 1867.

Hierbei ist aber zu bemerken, dass diese letztgenannten Zeitschriften dem Herrn Generalsecretär bei der Redaction des Correspondenzblattes absolut nothwendig sind; von einem Abgeben dieser Schriften wäre also nicht die Rede, es könnte sich also nur um die paar lithographirten und photographischen Abbildungen handeln und etwa um die Monographie von Hyrtl. Ich glaube, der Gegenstand ist so unbedeutend, dass wir darüber kein weiteres Wort zu verlieren brauchen. Da nun keine weiteren Anträge gestellt sind, so glaube ich, können wir zur Abstimmung gehen.

Es ist also beantragt, dass der Vorstand in der morgen stattfindenden Sitzung Anträge über die dem Leipziger Museum zu bewilligende einmalige Summe stelle; dagegen wird der weitere Antrag gestellt, dass von einer Petition an das Reichskanzleramt Umgang zu nehmen sei.

Da Niemand etwas dagegen zu bemerken hatte, wurde der Antrag angenommen.

Prof. Ecker: Wir kommen nun, meine Herren, zur Neuwahl des Vorstandes.

Bekanntlich sind der Vorsitzende, die Stellvertreter desselben und der Cassirer auf ein Jahr gewählt, während der Generalsecretär auf drei Jahre gewählt wird. Ich möchte nun den Antrag stellen, dass wir den Cassirer auf dieselbe Zeitdauer wie den Generalsecretär wählen, also auf drei Jahre. Denn es ist ausserordentlich schwierig, sich in die Verhältnisse einzuarbeiten, die Listen kennen zu lernen etc. Ich darf auch mittheilen, dass sich der Herr Cassirer bereit erklärt hat, dieses Amt weiter zu führen, und ich glaube, wir dürfen froh sein, wenn wir einen zuverlässigen Mann haben, dem wir diese Geschäfte übertragen können. Ich stelle daher den Antrag, dass wir das Mandat des Cassirers um zwei Jahre verlängern.

Da Niemand etwas einwendet, so ist der Antrag angenommen.

Sodann käme die Neuwahl der übrigen Vorstandsmitglieder.

Prof. Semper schlägt vor

Herrn Prof. Schaafhausen  
als Vorsitzenden,

Herrn Prof. Fraas  
als ersten Stellvertreter, und

Herrn Prof. Ecker  
als zweiten Stellvertreter

in den Vorstand zu wählen.

Nachdem die Versammlung an Stelle des aus dem Vorstande ausscheidenden Prof. Virchow Herrn Prof. Fraas erwählt hat, wird der Vorschlag des Herrn Prof. Semper in seinen einzelnen Theilen angenommen und zunächst Herr Prof. Schaafhausen als Vorsitzender erwählt.

Prof. Schaafhausen: Meine Herren! Ich zweifle nicht, dass Sie einem Würdigeren das ehrenvolle Amt hätten übertragen können, ich will mich aber Ihrer Bestimmung unterwerfen und danke Ihnen für das Vertrauen, das Sie mir damit bezeugen, und welches ich zu verdienen suchen werde. Ich glaube, Sie werden mit mir zufrieden sein, wenn es mir gelingt, mit demselben Eifer und derselben Sachkenntniss die Interessen der Gesellschaft für das kommende Jahr zu leiten, wie das mein Herr Vorgänger gethan hat.

Darauf erfolgt die Wahl des Herrn Prof. Fraas zum ersten Stellvertreter.

Prof. Fraas: Meine Herren! Es giebt gegen eine solche force majeure keinen Appell, das ist Thatsache. Man kann vielleicht ein ordentlicher Geschäftsführer sein, aber ob er auch ein ordentliches Vorstandsmitglied abgiebt, ist eine zweite Frage. Ich kann Ihnen nur versprechen, dass ich mir Mühe geben werde, dieses Vertrauen, das jetzt

in mich gesetzt wird, zu verdienen, und ich kann Ihnen bloss danken, dass Sie dieses Vertrauen in mich gesetzt haben.

Schliesslich wird auch der Vorschlag, Herrn Prof. Ecker als zweiten Stellvertreter zu erwählen, angenommen.

Prof. Ecker: So will ich es denn versuchen, mit Ihrer Nachsicht mein Amt weiterzuführen. Ich danke Ihnen, meine Herren!

Prof. Ecker: Wir kommen nun an die Wahl des Versammlungsortes für das nächste Jahr. Ich ersuche die Herren, gefälligst Vorschläge zu machen.

Dr. Puschmann: Meine Herren! Ich stelle den Antrag, dass die allgemeinen Versammlungen der deutschen anthropologischen Gesellschaft künftig nur alle zwei Jahre stattfinden, anstatt wie bisher alljährlich, und zwar womöglich gleichzeitig an einem benachbarten Ort mit der Naturforscher-Versammlung.

Prof. Ecker: Es handelt sich hier um die Wahl eines Versammlungsortes für das nächste Jahr, abgesehen davon, dass der Antrag des Herrn Dr. Puschmann eine dem entsprechende Abänderung der Statuten voraussetzt.

Prof. Virchow: Meine Herren! Wir haben im Vorstand diese Angelegenheit mehrfach besprochen. Wir waren etwas zweifelhaft, ob nicht im nächsten Jahre durch die Wiener Ausstellung eine so grosse Diversion entstehen wird, dass es schwer werden möchte, eine wissenschaftliche Versammlung nach allen Richtungen hin vollständig zusammenzubringen. Jedenfalls ist es sehr zweifelhaft, ob es in einer so frühen Zeit, wie dieses Jahr, möglich wäre. Es würde wahrscheinlich eine spätere Zeit gewählt werden müssen. Sodann sind wir der Meinung gewesen, dass in diesem Augenblick wohl auch dem Umstände Rechnung zu tragen wäre, dass die Zahl der Mitglieder in dem westlichen Theil von Deutschland die ungleich grössere ist, dass also der Versammlungsort zunächst vielleicht mehr im Westen zu suchen wäre. Hier ist zugleich die Reichhaltigkeit der Sammlungen, namentlich aus der Uebergangsperiode von dem römischen Wesen, so gross, dass wir einen Vorschlag in dieser Richtung machen möchten. Unter den Orten, die wir in Betracht gezogen haben, schien uns Wiesbaden am meisten geeignet zu sein. Wenn man eine spätere Zeit, etwa September oder Anfang October, für die Zusammenkunft wählt, so ist auch der Besuch der Fremden und Kurgäste in Wiesbaden nicht mehr so gross. Wir hätten dort den Vortheil, dass Mainz mit seinen grossen Sammlungen bequem zu erreichen ist; auf

der anderen Seite liegt Frankfurt ganz nahe, wo uns College Lucae wahrscheinlich in seine reichen Schätze einweihen würde. Wir würden also nach allen Richtungen hin das Material in besonderer Vollständigkeit und Vortrefflichkeit finden. Wir sind bis jetzt allerdings nicht in directe Beziehung mit den Herren in Wiesbaden getreten, indessen zweifle ich nicht, dass die Versammlung gern aufgenommen werden wird. Inzwischen geschehen neue Ausgrabungen in Hedderheim, so dass wahrscheinlich auch Gelegenheit vorhanden ist, interessante Neuigkeiten zu sehen. Sollten also keine anderen Vorschläge gemacht werden, so würden wir Wiesbaden empfehlen.

Prof. Ecker: Wenn keine weiteren Vorschläge gemacht werden, so müsste zunächst angefragt werden, ob Wiesbaden bereit ist, die anthropologische Versammlung zu empfangen, und dann müsste ein Geschäftsführer ernannt werden. Auf diese Weise werden wir sehen, ob sich der Beschluss aufrecht erhalten lässt.

Auf den Antrag des Prof. Schaafhausen wird der Oberst a. D. von Cohausen zum Geschäftsführer ernannt, und an denselben auf telegraphischem Wege die Anfrage gerichtet, ob der Wahl von Wiesbaden als Versammlungsort für die nächste Versammlung nichts im Wege stehe.

Nach einer halbstündigen Pause, während welcher sich die Gesellschaft im nahegelegenen Stadtgarten durch Speise und Trank gestärkt hat, beginnt Prof. Lucae seinen Vortrag:

#### Ueber Wachsthum des Affenschädels im Vergleich zu dem beim Menschen.

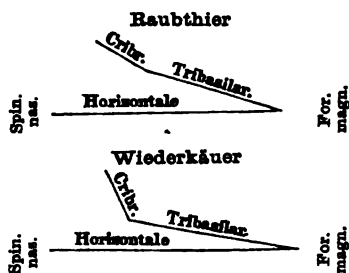
Meine Herren! Sie sind gestern über die Frage der verschiedenen Gehirnbildung des Menschen und der Vierhänder unterhalten worden. Ich erlaube mir, Ihnen heute einige Mittheilungen über die Verhältnisse der Schädelbildung des Menschen und der Vierhänder zu machen, und namentlich Ihnen auch die Entwicklung des Wachstums des Schädels, so weit es mir das Material gestattet, vorzuführen.

Ueber diesen Gegenstand habe ich vor Kurzem eine kleinere Arbeit veröffentlicht, da mir jedoch das Material im Ganzen zu klein erschien, so habe ich unterdessen eine grössere Reihe von Schädeln aus unserer Sammlung herausgenommen und einer Prüfung unterworfen, dabei aber die früheren Ergebnisse bestätigt gefunden. Ursprünglich gingen meine Untersuchungen von einer grossen Reihe von Säugethieren aus, die ich von einem Robben, durch die Ottern, Raubthiere u. s. f. bis zum Wiederkäuer und endlich durch die Nagethiere zum Vierhänder und Menschen herauf machte. Ich muss deshalb, da ich namentlich finde, dass sich dasselbe Princip, dieselbe Grundlage in dem Schädelbau, in dem einen wie in dem anderen Fall wiederholt, auch

an früheren Stufen anknüpfen, um Ihnen einigermaassen eine Klarheit zu gewähren.

Meine Herren! Ich habe eine Reihe von mehr als 50 Säugethierschädeln der seltensten Arten ungescheut in der Mediane durchschnitten und davon graphische Projection auf eine horizontale Linie (die von der Spina nasalis zum vorderen Ende des Hinterhauptsloches gelegt wird) gestellt. Virchow, dem das Verdienst zukommt, auf die Schädelbasis hingewiesen zu haben, hat durch diese einen Schlüssel zu weiteren Untersuchungen gegeben.

Die Schädelbasis begreift aber nach meinen Untersuchungen ausser dem Tribasilarbeine auch das Cribrum in sich. Bei den zwei extremsten Formen der Säugethiere, bei den Wiederkäuern und den Raubthieren, liegt ersteres mit seinen drei Wirbelkörpern in einer Flucht. Bei den Wiederkäuern bildet diese Knochenkette, an den hervorragenden Punkten der oberen (Jug. sphenoidale, Clivus) und unteren Fläche (Wurzel des Vomer) vom hinteren Ende der Horizontale aus gemessen, Winkel mit der Horizontale, welche grösser sind als die entsprechenden Winkel der Raubthiere. Hieraus ergibt sich, dass das Tribasilarbein bei den Wiederkäuern steiler steht als bei den Raubthieren. Sehen wir uns aber nach dem Cribrum um, welches ich, beiläufig gesagt, trotz Gegenbauer's neuesten Untersuchungen auch



als vierten Schädelwirbel ansehe, so bildet dieses bei den Wiederkäuern an der Gehirnsfläche der Schädelbasis mit dem Tribasilarbein einen grossen, bei den Raubthieren einen kleinen Winkel (Cribrotribasilarwinkel). Das gleiche Verhältniss sehen wir mit dem hinteren Vomer-Winkel, welcher in der Wurzel des Vomer liegend den einen Schenkel vom vorderen Ende des Cribrum, den anderen vom For. magnum her erhält. Umgekehrt ist der Vordere Vomer-Winkel, welcher seinen Schenkel von dem vorderen Ende des Cribrum und von der Spina nasalis her bekommt, sowie der Untere Vomer-Winkel, dessen Schenkel von der Spina nasalis sowie von dem For. mag. zur Vomerwurzel laufen, bei den Raubthieren grösser, bei den Wiederkäuern kleiner. Gehen wir nun zu den Vierhändern über, so müssen wir vor Allem hervorheben, dass auch hier das Tribasilarbein, gleich den vorher erwähnten Thieren, in seiner ganzen Länge gestreckt ist und ähnlich den Wiederkäuern mehr steil von der Horizontale aufsteigt. Als Besonderheit ist aber hervorzuheben,

dass der vordere, weniger der hintere Keilbeinkörper durch den Sinus sphenoidal. aufgetrieben wird, und dass dadurch, besonders bei den höheren Affen, an der oberen Grenze beider Körper ein nach abwärts offener Winkel entsteht. Mit dieser Aufreibung des vorderen Keilbeinkörpers sinkt das Cribrum herab, schrumpft zusammen und legt sich horizontal. Durch diese Lage des Cribrum und dessen Kleinheit ist der vorher erwähnte Cribrotribasilarwinkel nicht mehr zuverlässig zu messen, an dessen Stelle tritt daher für Affen und den Menschen der Sattelwinkel, welcher seinen einen Schenkel vom vorderen Ende des Cribrum (durch das Jug. sphen. bis zur Vereinigung mit dem zweiten) erhält, und dessen zweiter längs der Hirnfläche des Clivus verläuft.

Kommen wir nun, meine Herren, zu dem Menschen, so finden wir trotz Huxley's Ausspruch: „dass die anatomischen Verschiedenheiten zwischen dem Menschen und den höchsten Affen von geringerem Werthe sind als die zwischen den höchsten und den niedersten Affen“ in der Stellung des Schädelwirbelbeins eine höchst wichtige Marke zwischen Menschen und Affen.

War nämlich das Tribasilarbein bei allen Vierhändern gestreckt und nur der vordere Keilbeinkörper durch Sinus stark aufgetrieben (so dass nur an seiner oberen Fläche eine Winkelbildung entstand), so sehen wir bei dem Menschen das Tribasilarbein zwei Mal geknickt, so dass nicht bloss zwischen dem ersten und zweiten Keilbeinkörper, sondern auch zwischen dem mittleren und hinteren Tribasilarbeinkörper eine starke Knickung erscheint.

Wenn Sie, meine Herren, vorliegende Projectionen der Medianschnitte junger und alter Schädel von Orangs, Inuus, Cynocephalen, Lagothrix, Mycetes, Hapale betrachten\*), so werden Sie überall ein gestrecktes Tribasilarbein wahrnehmen.

Ein weiterer höchst wichtiger Unterschied zwischen Mensch und Affen findet sich aber ferner in dem Wachsthum beider.

Ohne Sie mit Zahlen unterhalten zu wollen, bemerke ich Ihnen nur, dass alle Winkel, welche bei dem Menschen mit dem Alter kleiner werden, bei den Vierhändern, wie sie aus vorliegenden Abbildungen sehen, sich vergrössern, dass aber die Winkel, welche bei dem Menschen sich vergrössern, bei den Affen kleiner werden. So werden z. B. die Winkel,

\*) Der Vortragende vertheilte an die Anwesenden eine Anzahl von ihm selbst auf Stein gezeichneter Abbildungen der Mediandurchschnitte einiger der genannten Affenschädel. (Anmerk. des Generalsecretairs.)

welche die obere und untere Fläche des Tribasilarbeins mit der Horizontale bildet, bei dem Menschen mit dem Alter stets grösser, bei den Orangs jedoch und den übrigen Affen stets kleiner. — Das Hinterhauptsloch, das bei dem Menschen mit dem Aelterwerden sich immer mehr horizontal legt, steigt bei den Affen in die Höhe und wird steiler. Der Hintere Vomer-Winkel wird bei dem Menschen grösser, der Untere Vomer-Winkel jedoch kleiner. Bei den Affen ist es umgekehrt. Der Sattelwinkel wird bei dem Menschen kleiner, bei den Affen grösser etc.

Während also die Schädelbasis bei dem Menschen sich immer mehr hebt und das For. magn. sich niederlegt, sinkt erstere bei den Affen mit dem Alter immer mehr herab, dagegen steigt das For. magn. hinten in die Höhe. Während ferner bei dem Menschen die Schädelbasis durch das um ihre Oberfläche bogenförmig sich herumlegende Gehirn mehr und mehr geknickt wird, streckt sie sich bei den Affen mehr und mehr und das Gesicht wird dabei immer mehr vor die vorn herabsinkende Schädelkapsel geschoben.

Dieses wären meine Mittheilungen, ich wünsche, dass ich Ihnen klar gewesen.

Prof. Carl Vogt: Meine Herren! Es ist sehr erfreulich zu sehen, dass Prof. Lucae mit seinen Untersuchungen vollkommen zu dem Resultat gekommen ist, welches schon früher proclamirt wurde. Meine Herren! Es ist von allen denen, die sich mit der Entwicklung der Schädel und der Vergleichung der Schädel der Quadrumanen und der Menschen beschäftigt haben, ausgesprochen worden, dass die beiden Reihen sich divergirend verhalten, so dass also das jugendliche Individuum des Menschen dem jugendlichen Individuum des Quadrumanen viel näher steht, als der erwachsene Mensch dem erwachsenen Quadrumanen. Die Speciesunterschiede drücken sich mehr und mehr mit dem zunehmenden Alter aus, oder mit anderen Worten: Die beiden Serien werden sich divergirend verhalten, und gerade das hat Lucae durch seine Untersuchungen nachgewiesen. Mit dem zunehmenden Alter der Affen und dem zunehmenden Alter der Menschen stehen die Winkel, die Lucae gemessen hat, immer mehr und mehr auseinander.

Prof. Lucae: Was das betrifft, so ist dies von Virchow in dessen Aufsatz: „Menschen- und Affenschädel“ schon ausgesprochen, und wir wissen dies auch Alle, aber es ist auch der Ordnung gemäss, dass es im Einzelnen consequent nachgewiesen werde. Es besteht aber auf der anderen Seite noch ein anderer grosser Unterschied. Der Affe mit einem gestreckten Tribasilarbein ist wie das Raubthier, wie der Wiederkäuer, er ist also von

dieser Seite aus betrachtet, Thier. Dann aber, meine Herren, wenn die Schädelwirbelsäule, wie bei dem Menschen, zweimal geknickt ist, steigt der Hintere Tribasilarbeinkörper herab und das Hinterhauptsloch liegt horizontal, dann balancirt der Schädel auf der Wirbelsäule, und mögen die Herren sagen, was sie wollen, der Mensch unterscheidet sich in seiner äusseren Erscheinung und seinen Extremitäten nur durch den aufrechten Gang und den Fuss, wobei die Arbeit auf Hand und Fuss vertheilt ist. Der Affe hat vier Hände, und weder der Gorilla noch der Chimpanse gehen nur auf zwei Füßen, und wenn beispielsweise unsere Bauernjungen im Odenwalde ihre Griffel von der Erde mit den nackten Zehen aufnehmen, so würden es viele von uns ebenfalls thun, wenn sie dickleibig sind und es ihnen schwer wird, sich zu bücken, darum sind wir aber noch keine Vierhänder. Schon allein durch diese Knickung der Schädelbasis ist die Richtung des Körpers nach unten gegeben und mit dieser Knickung geht Hand in Hand die grosse Zehe, und wenn man auch einmal in der Marburger Anatomie eine grosse Zehe gefunden haben will, bei der eine freie Articulation mit dem Metatarsus stattgefunden (als Beleg für einen Greiffuss), so habe ich doch vergebens nach ihr gesucht. Dagegen habe ich einen Japanesen abgebildet, der als Tänzer sein ganzes Leben das Seil immer mit der grossen Zehe fasste. Was hat es aber für Anstrengung gekostet, als er mir ein Stückchen Holz zwischen den beiden ersten Zehen halten sollte. Also gerade mit dieser Knickung steht die grosse Zehe und der Fuss in innigem Complex; wir haben, abgesehen von der Gehirnbildung, in ihr einen ganz wichtigen Unterschied zwischen der Bildung des Menschen und der Bildung der Vierhänder. Wie gesagt, das weitere Divergiren des Affen- und Menschenschädels während des Wachstums ist allbekannt, und Virchow sowie Vogt in seiner Schrift über Mikrocephalen (die ich freilich als verkrüppelte Menschen erkenne), haben sich darüber ausgesprochen, aber die Knickung im Schädel des erwachsenen Menschen sowie des Kindes leugnet mir keiner weg. Sie findet sich überall und in ihr liegt ein Trennungsglied und zwar ein bedeutendes Trennungsglied, selbst abgesehen von dem grossen Gehirn, dem weiteren Skelettbau und den Muskeln zwischen dem Menschen und den Vierhändern. Wir sind daher keineswegs genöthigt, die Ordnung der Primaten anzunehmen, die nur deshalb uns vorgeschlagen worden ist, damit man die Verwandtschaft zwischen dem Menschen und dem Affen noch näher hat.

Mir ist es ja ganz egal. Ich versichere Sie, ich bin dem Adam gar nicht so gut; der Kerl hat in den Apfel gebissen. Wir beissen (aus echtem Atavismus) alle hinein.

Oberstudienrath Hassler: Meine Damen und Herren! Fürchten Sie nicht, dass ich Sie durch eine lange Rede langweile; ich werde mich im Gegentheil möglichst kurz zu fassen suchen.

Vor ein paar Jahren wurde ich, es war Anfangs Februar, amtlich benachrichtigt, dass in der Nähe von Aufhausen ein Bauer beim Ackern Gräber gefunden habe, wo Allerlei erhoben wurde, und da ich eine Art offizieller Todtengräber bin, was eigentlich weit mehr Todtenerwecker heissen sollte, so musste ich in Gottes Namen hingehen.

Unmittelbar vor dem Dorfe steht links am Wege eine prachtvolle uralte Linde in sanft ansteigender Höhe und nach alten Nachrichten mag es wohl eine Malstätte gewesen sein. Der Ort ist jedenfalls auch ein sehr alter Ort. Ufhusen heisst er schon in der Wiesensteiger Stiftungsurkunde von 861, d. h. die oberen Häuser im Gegensatz gegen das einfache Dorf Husen, Häuser (im Filsthal). Da waren nun verschiedene Sachen ausgegraben worden, die mir übrigens, so wie sie mir gezeigt wurden, sogleich die Ueberzeugung gewährten, dass es sich hier um sogenannte Reihengräber handele. Sie wissen, dass man auf diese Reihengräber hauptsächlich seit dem Eisenbahnbau gekommen ist.

Zunächst zwischen Augsburg und Donauwörth, dann bei uns auf dem Bahnhof in Ulm, dann an vielen anderen Orten, und so habe ich Gelegenheit gehabt, diese Gräber genau kennen zu lernen. Ich habe ihrer, ich darf wohl sagen, nicht bloss dem Dutzend, sondern dem Hundert nach aufdecken lassen. Ich hatte bald die Ueberzeugung gewonnen, dass ich da nicht viel Neues finden würde, weil das, was gefunden war, ganz genau den Charakter der Reihengräber, also den der Zeit der Völkerwanderung vom dritten bis siebenten Jahrhundert trug, und ehrlich gestanden, ich hätte die ganze Arbeit recht gern bald abgebrochen. Es schien mir auch, dass die Einwohner des Orts dieselbe Ansicht theilten, denn die Magnaten des Dorfes, der Pfarrer und der Schullehrer, und das ehrsame Gericht und die Herren Buben liefen alle davon, weil das Wetter gar zu schlecht war, und auch meine Arbeiter machten Miene auf und davon zu gehen; indessen war ich so glücklich, durch das Versprechen, einem Jeden ein halbes Maass Wein zu geben, sie bei der Arbeit zu halten.

Meine Bauern arbeiteten also fort, und obwohl im Ganzen genommen, was gefunden wurde, den gleichen Charakter zeigte, den ich schon berührt habe, so kam ich doch auch auf Erscheinungen, welche ich sonst nirgends gefunden habe. Das Wichtigste ist, dass sich bald neben der gewöhnlichen Bestattungsweise in diesen Reihengräbern auch entschiedene Spuren des Leichenbrands zeigten, eine Gewohnheit, die indessen neben dem Bestat-

ten im Boden bei den nichtchristlichen Germanen ebenfalls vorgekommen ist. In den Hügelgräbern sind es ja in der Regel verbrannte Leichen. In einigen 30 Gräbern, die ich aufdecken liess, lag der Todte einfach in blosser Erde unter dem Humus oder im Lehm Boden; einige andere waren sorgfältig mit zusammengelesenen Steinen bedeckt, wieder andere innerhalb solcher aufrechtgestellten Steine mit oder ohne Deckel, also in der primitivsten Form einer Steinkiste. Ein paar andere waren in sogenannten Todtenbäumen, d. h. in ausgebrannten Baumstämmen, die zur Aufnahme der Leiche besonders hergerichtet waren. Diese letzte Art weist wohl schon auf die späteste Zeit der Periode hin, auf die Zeit der Christianisirung dieser Gegenden, und wenn wir also den Leichenbrand mit in Rechnung ziehen, wie er in den urgermanischen Grabmälern die Regel bildet als Zeugniß für die älteste Periode, die Todtenbäume aber als Zeugniß für die jüngste Periode betrachten dürfen, so haben wir hier unmittelbar die verschiedensten Formen der Bestattung unserer Vorfahren neben einander. Diese auffallende Erscheinung, Ueberreste aus den Zeiträumen von den Jahren 600, 800 bis 1000 neben einander zu haben, ist erklärlich, wenn man bedenkt, dass in diesen Waldwildnissen der „Rauhen Alb“, speciell der „Ulmer Alb“, wie sie sonst genannt wird, Gemeinden wohl Jahrhunderte hindurch bestanden, worauf schon der Name Ufhusen, die oberen Häuser, hinweist, und wo nach und nach eine solche Wandlung des Bestattens, „Verbrennen, Beerdigen in Särgen“ sich nach einander ablösen. Seitdem Karl der Grosse die gewöhnliche Beerdigung befohlen hat, ist diese letztere ohne Ausnahme beibehalten worden.

Die Skelette waren durchaus von der gleichen Beschaffenheit, aber so, dass sie bei der Blosslegung gänzlich auseinanderfielen; so auch ein ganz ungewöhnlich grosser Schädel, der trotz der sorgfältigsten Herausnahme zu meinem grossen Bedauern unter den Händen zerbrach, denn wenn er erhalten worden wäre, so hätte ohne Zweifel unser hochverehrter Freund Hölder nachgewiesen, dass in diesen alten Sueven schon alle möglichen Vorzüge des Geistes und des Herzens vereinigt gewesen seien, deren wir Schwaben uns bis zu dieser Stunde nicht ohne grosse Vorliebe rühmen. Eine andere Merkwürdigkeit, die ich gefunden habe, war die, dass trotz der Armuth, die offenbar in den Gräbern herrschte, nichtsdestoweniger einige kleine Sachen gefunden wurden, welche bei näherer Untersuchung einzig in ihrer Art sind. Es sind dies nämlich ein Paar kleine Schnällchen und eine eiserne Riemenzunge, die eine ganz eigene Technik zeigen. Sie gehören zu der Classe der sogenannten Tauschirarbeiten; aber Sie wissen, es giebt deren sehr verschiedene, theilweise bestehen sie darin, dass auf das Eisen Silber-

fäden eingeschlagen sind, bei anderen ist auf das Eisen eine Silberplatte aufgelegt, und das, was als Zeichnung erscheinen soll, ist ausgespart, eine dritte Sorte aber dieser Arbeiten sind eine Art Niello und das Silber ist nielloartig in das Eisen hineingeschmolzen. Hier nun in den gefundenen Gegenständen zeigten sich diese drei verschiedenen Arten des Verfahrens in einer eigenthümlichen Mischung mit einander. Das Merkwürdigste daran ist, dass die Silberzeichnung nicht in der gleichen Fläche mit dem eisernen Plättchen liegt, sondern einigermaassen darüber hervorragt, was sich sonst nirgends findet, also eine Art erhabener Arbeit, die ohne Zweifel in ihrem ursprünglichen Bestand den Eindruck der Schönheit und Eleganz machen musste. Ich vermute schon wegen des kleinen Umfangs dieser Objecte, dass sie ursprünglich der Schmuck einer Frau gewesen sind. Möge Gott mir verzeihen, wenn ich den Schmuck meiner eigenen Ahnfrau ausgegraben habe! —

Es läuft eine telegraphische Depesche von Dr. Leimbach aus Crefeld ein, enthaltend einen Gruss an die Versammlung, im Namen der Crefelder Gruppe.

Prof. Schaafhausen: Meine Herren! Es schien mir angemessen, dass in dieser Versammlung ein kurzer Bericht über die in letzter Zeit gemachten merkwürdigen neuen Funde fossiler Menschenreste gegeben werde. Ich habe über einen dieser Funde schon vor Kurzem in der Versammlung des Naturhistorischen Vereins in Wetzlar Bericht erstattet. Seitdem sind mir weitere Mittheilungen über denselben zugegangen.

Der Fund, von dem ich rede, ist der eines vollständigen menschlichen Skeletts in einer Höhle bei Mentone. Schon seit mehreren Jahren findet man in dieser und einigen benachbarten Höhlen die Knochen ausgestorbener Thiere und Geräthe in Stein und Knochen. Herr Dr. de Rivière leitet im Auftrag der Regierung in letzter Zeit die Ausgrabungen, und im April dieses Jahres wurde, wie bemerkt, ein vollständiges Skelett in einer dieser Höhlen gefunden. Das ganze Fürstenthum Monaco war, wie die Zeitungen berichteten, in Aufregung über diesen Fund. Ich habe von einem Freund, der sich in Mentone aufhielt, ein Zeitungsblatt, „*Courier de Mentone*“, erhalten, wo eine kleine Skizze des Fundes, die aber sehr richtig sein soll, abgebildet ist. Ich reiche sie herum, weil ich trotz einer Anfrage an Dr. de Rivière, der darüber eine Abhandlung schreiben wird, noch keine andere Abbildung des Fundes erhalten habe. In der Pariser Akademie hat schon Quatrefages eine kurze Mittheilung de Rivière's über den Fund gegeben. Es ist auch das ganze Skelett sehr vorsichtig mit dem Boden abgelöst und nach Paris ge-

schickt worden. Wir haben weiteren Untersuchungen entgegenzusehen. Einiges, was darüber bereits gesagt wurde, ist schon bemerkenswerth. Es ist die Stellung des Skeletts auf den ersten Anblick die eines Schlafenden; im Rücken des Skeletts lag ein grosser Stein und unter dem Kopf ein solcher, dann fanden sich durchbohrte Muscheln, nicht nur um den Hals, sondern auch um den Kopf und an den Gliedmaassen, als hätte ein Kleidungsstück eine solche Verzierung gehabt.

Die genauere Betrachtung, namentlich das Vorkommen von Steingeräthen in einer gewissen Ordnung neben dem Skelett, hat auch schon die Ansicht aufkommen lassen, als sei der Mensch ein Begrabener. Ich besitze durch freundliche Mittheilung des Herrn Prof. Neumann in Genf den Bericht eines Dr. Fueva, der in der Nähe eine Wasserheilanstalt leitet und Augenzeuge des Fundes war. Ich will auf das Einzelne hier nicht eingehen. Auffallende Umstände sind bei dem Fund, dass einige Extremitätenknochen zerbrochen sind. Bedenkt man, dass in jeder Höhle von Zeit zu Zeit Steinblöcke vom Gewölbe herabfallen, die auch in dem feinen erdigen Staube, der das Skelett einige Meter hoch umgab, gefunden wurden, so mag auf diese Weise ein Zerbrechen einzelner Knochen geschehen sein. Es ist ferner gesagt, dass der Schädel keine Spur einer primitiven Bildung zeigte, in der Art wie sie etwa bei dem Neanderthaler Schädel sich zeigt. Es wird vielmehr dieser Schädel den ziemlich wohl gebildeten Schädeln von Cromagnon an die Seite gestellt, die freilich nach der allgemeinen Annahme in Frankreich einem hohen Alter angehören und Zeitgenossen des Mammuths sein sollen. Diese Menschen besaßen einen sehr kräftigen Körperbau, ihre Schädel haben starke Augenbrauenbogen; aber sie sind sehr geräumig und lassen auf eine ziemlich gute Gehirnbildung schliessen. Wenn der Mensch von Mentone wirklich der Diluvialzeit angehörte, in welcher die Höhlenthier und die Mammuth mit den Menschen zusammenlebten, so würde man für diese Zeit schon verschiedene Stufen menschlicher Organisation, höher gebildeter Racen im Süden und rohere im Norden annehmen müssen. Auffallend ist mir die Angabe von Fueva über die staubartige Erde, welche einige Meter hoch das Skelett bedeckte. Er will aus der Betrachtung anderer Höhlen erkannt haben, dass eine vegetabilische Erde, nämlich vermoderte Flechten, die in grosser Menge die Gewölbe bedecken, absterben und herabfallen, allein diese aschenartige Erde gebildet habe. Er will in anderen Höhlen gefunden haben, dass dieser trockene vegetabilische Staub eine merkwürdig conservirende Eigenschaft hat. Ich lasse das dahingestellt. Es ist jedenfalls eine etwas auffallende Bemerkung, indem man nicht wohl annehmen kann, dass, wenn der Mensch ein Begrabener ist, man

ihn mit einem solchen Moeder vegetabilischen Gewächses wird bedeckt haben. Die in der Nähe des Skeletts gefundenen Thierknochen sind einer genauen Untersuchung noch nicht unterworfen worden.

Der zweite Fund ist ein Fund, der die Wiener Anthropologen in grosse Aufregung versetzt hat, und Rokitsansky, der Vorsitzende der Wiener Gesellschaft, hat beim Anblick dieses Schädels, den ich Ihnen im Abguss vorlegen kann, bemerkt, dass sei ein Schädel, der nicht nur dem Neanderthaler gleiche, sondern ihn in seinen eigenthümlichen Merkmalen übertreffe. Ich habe mir auch die geometrische Zeichnung desselben verschaffen können. Ich lege sie Ihnen vor, und daneben zum Vergleich die des Neanderthaler Schädels. Ich gebe zu, dass der allgemeine Typus allerdings eine auffallende Uebereinstimmung zeigt. Es ist indessen die Bildung des Neanderthaler Schädels immer noch unübertroffen, sie ist colossal, während derselbe Typus in vermindertem Maasse bei mehreren anderen alten Schädeln sich gefunden hat. Der Schädel von Brûx ist mit anderen Theilen des Skeletts gefunden worden und zeigt eine grosse Merkwürdigkeit, indem nämlich die Knochen dieses Menschen alle krankhaft sind. Es ist gewiss sehr schwierig und es wird auch meinem verehrten Collegen Virchow, der ja darin erfahrener ist, kaum möglich sein, nach dem Gypsabguss etwas über die Art dieser Erkrankung zu sagen. Es ist selbst die Vermuthung ausgesprochen worden, als wenn das Individuum syphilitisch gewesen sei; aber es hat das keine Begründung, bis wir darüber etwas Genaueres durch die Betrachtung der Knochen selbst erfahren werden. Hr. Prof. Langer in Wien wird demnächst über diesen Fund eine Mittheilung machen. Dieser Schädel soll bei Brûx in einem Diluvialsand gefunden sein und seine Lagerung berechtigt jedenfalls zu der Annahme eines sehr hohen Alters. In seiner Nähe lag ein geschliffenes Steinbeil. Ich kann in der That nicht leugnen, dass sich hier der Typus des Neanderthaler Schädels wiederfindet, wie er noch in einigen anderen Schädeln erkannt werden kann. Zu diesen gehört ein Schädel, von dem wenig die Rede ist, ich lege hier eine Photographie desselben vor. Es ist der bei Gibraltar gefundene, den Busk in London beschrieben hat. Derselbe macht den Eindruck einer sehr rohen Bildung. So weite Augenhöhlen sind mir kaum an einem anderen Schädel bekannt. Wenn ich diesen Schädel betrachte, und den Neanderthaler und den Brûxer und ferner das Schädelstück von Colmar, welches im Löss bei Egisheim gefunden ist, so haben wir immer eine gewisse Uebereinstimmung des Typus. Ich war überrascht, als ich in Stuttgart das Schädelstück, welches mit Mammuthsknochen im Jahre 1700 bei Cannstatt gefunden wurde, ansah. Die-

ses kleine Schädelstück entspricht genau dem Schädelreste von Egisheim im Elsass. Wir haben noch für keinen Fund eine so genaue chemische Untersuchung wie für diesen Fund von Egisheim, bei dem Scheurer-Kestner eine schon von v. Bibra und von mir bei dem Neanderthaler Schädel gemachte Beobachtung bestätigen konnte, welche uns gestattet, in der Veränderung des Knochenknorpels ein Mittel zu finden, das Alter der Knochen zu bezeichnen, indem nämlich bei sehr alten fossilen Knochen der Knorpel nicht erst durch Kochen in Leim verwandelt wird, sondern das Ausziehen der mineralischen Bestandtheile durch verdünnte Säure schon den Knorpel als flüssigen Leim zurücklässt. Es hat der genannte Chemiker für den Fund von Egisheim festgestellt, dass die Mammuthsknochen derselben Schicht in Bezug auf diese Eigenthümlichkeit des Knochenknorpels sich ganz genau ebenso verhalten wie die Schädelstücke des Menschen. Es ist sehr wünschenswerth, dass eine solche Untersuchung auch für die Mammuthsknochen und Menschenreste von Cannstatt gemacht werde. Es ist immer von grossem Interesse, dass an so verschiedenen Orten, in so weit entfernten Gegenden uns ein derartiger roher Typus begegnet, wenn auch die Bildung des Neanderthaler Schädels in dieser Beziehung unübertroffen bleibt. Die Merkmale, welche als typisch aufgefasst werden können, sind ein starkes Vortreten des oberen Augenhöhlenrandes und eine tiefe Einsenkung der Stirn über den Wulst der vereinigten Augenbrauen, grosse Breite der Nasenwurzel, und sehr geringe Höhe des dolichocephalen Schädels. Wir kennen also diese Form am Niederrhein, in Böhmen, bei Gibraltar und im Elsass und in dem Fund bei Cannstatt. Das ist eine neue und recht auffallende Thatsache. Diesem Berichte über merkwürdige Funde von Menschenresten möchte ich noch einige kleine Beobachtungen anfügen, nicht weil ich damit etwas Neues und Wichtiges zu sagen habe, sondern mehr um auf einige Lücken unseres Wissens betreffs derselben hinzuweisen.

Unter den Geräthen der Bronzezeit sind als besonders schöne Gebilde die sogenannten Palstäbe, Bronzekeile von eigenthümlicher Form, anzuführen, die erkennen lässt, dass diese Bronzewerkzeuge an einem Stiel befestigt waren, wozu sie eine besondere und zuweilen verschiedene Einrichtung besitzen. In der rheinischen Gegend ist der Fund dieser Bronzekeile ein ziemlich seltener, in Norddeutschland kommen sie schon häufiger vor; in Westphalen bei Vlotho an der Weser sind vor einiger Zeit in mehreren Exemplaren solche Palstäbe gefunden worden. Ich führe an, dass man sie nicht wohl für Waffen halten kann, schon ihre Kleinheit spricht dagegen; eher wohl für Werkzeuge; doch fehlen oft die Spuren ihres Gebrauchs, sie sind häufig so wohl erhalten und von so schöner Form,



dass die Annahme das Meiste für sich hat, sie als Zeichen der Würde anzusehen, sie zierten die Stäbe, welche die Vornehmen trugen. Ich lege einen solchen Palstab aus der Gegend von Vlotto an der Weser vor, der sich durch seine ausserordentlich zierliche Form auszeichnet und ich möchte allein wegen dieser zierlichen Bildung behaupten, dass derselbe kein gewöhnliches Werkzeug war. Derselbe weist in der Schönheit der Linien, in der grossen Regelmässigkeit der Gestalt auf eine höhere Kunstbildung hin als man sie bei den Germanen annehmen kann, und wird wohl eine Arbeit der Etrusker oder eines asiatischen Volkes sein. Ich möchte die Archäologen auffordern, weil man von diesen Geräthen so wenig Sicheres weiss, doch die alten Denkmale darauf hin zu betrachten, ob man nicht irgendwo in bildlichen Darstellungen dieses Geräthes und seinen Gebrauch auffinden kann, etwa unter den ägyptischen oder asiatischen Alterthümern. Es wäre möglich, dass, wie sich Steingeräthe bei gewissen Gebräuchen lange erhalten haben, auch ein solches Bronzegeräth einen besonderen alterthümlichen Gebrauch gehabt hätte. Wir wissen, dass der römische Pontifex sein Opfer mit einem Steinbeil verrichtete. Es ist mir gelungen, in einigen Darstellungen des Mithras, die am Rheine häufig vorkommen, in welchen der Priester ein Opferthier, gewöhnlich einen jungen Stier, tödtet, die Waffe in der Hand desselben als ein Steinbeil zu erkennen. Es sind mir bis jetzt zwei solcher Darstellungen bekannt. In dem grossen französischen Werke über die Mithrasdenkmale hat der Priester meist eine schön verzierte Waffe, ein Dolchmesser von der Form, wie ein solches z. B. in der Rüstkammer des Heidelberger Schlosses aufbewahrt wird. Ich möchte wünschen, dass man auch für den Gebrauch der Palstäbe einen archäologischen Anhalt in irgend einer bildlichen Darstellung finden könnte. Es giebt noch eine andere Art von Steinwerkzeugen und zwar geschliffenen aus edlen Mineralien, als deren Fundort fast nur der Orient bekannt ist, deren Bestimmung wir nicht kennen. Es sind wohl die schönsten und kostbarsten Steinbeile. Von einem solchen, welches bei Bonn in der Nähe römischer Alterthümer gefunden ist, lege ich einen Gypsabguss vor. Es besteht dasselbe aus Jade, wiewohl eine chemische Untersuchung des Minerals nicht stattgefunden hat. Das Instrument ist so neu und schön, während es doch im Lehm gefunden wurde, wo es fast 2000 Jahre gelegen haben mag, dass man schon daraus auf ein überaus hartes Gestein schliessen darf. Es hat eine so vollkommene Politur, als wenn es eben aus der Hand des Künstlers hervorgegangen wäre. Die Schneide ist ganz unversehrt und durchscheinend. Ich habe mich bemüht, in vielen Werken, wo Steingeräthe abgebildet sind, dieselbe Form wiederzuerkennen, sie scheint jedoch eine seltene zu sein. Es ist auffallend, dass

diese schönen Steinbeile sich in der Regel da finden, wo römische Cultur verbreitet war, so dass wir nicht zweifeln können, es sind entweder Prachtexemplare orientalischer Waffen, die man, wie es die heutigen Liebhaber thun, als Schaustücke aufbewahrt, oder es haben diese Geräthe eine historische Bedeutung gehabt und sie wurden bei irgend welchen feierlichen Veranlassungen gebraucht. Für die letzte Annahme spricht die Mittheilung der alten Schriftsteller, dass die Römer einen sogenannten Lapis sacer besaßen, den die Consuln, wenn sie in fernen Ländern waren, zum Abschluss von Bündnissen mit fremden Völkern mit sich führten und der wahrscheinlich angefasst wurde, wenn der Schwur vollzogen wurde. Ich spreche es nur als eine Vermuthung aus, dass wir vielleicht in diesem Geräthe ein solches Steinwerkzeug der römischen Culturperiode vor uns haben, das eine durch ehrwürdiges Alter geheiligte Bedeutung hatte. Dafür spricht wenigstens der Umstand, dass man schon zweimal in einem römischen Lager diese Geräthe gefunden hat und immer in diesem unversehrten Zustande. Lindenschmit giebt an, dass bei Mainz drei oder vier dieser Geräthe in einer gewissen Ordnung zusammenliegend gefunden worden seien; als hätten sie in einer Tasche gesteckt und wären auf diese Weise in die Erde gekommen. — Ich lege ferner noch ein Knochenwerkzeug aus Hirschhorn vor, das in der Höhle von Balve gefunden ist. Ich habe dieselbe Form in vielen Sammlungen vergeblich gesucht. Ich kenne sie nur in einer Abbildung von Nilsson, mit dem Unterschied, dass es ein Loch hat, um einen Stiel daran zu befestigen oder um es aufzuhängen. Es ist wohl ein Werkzeug, das zum Abhäuten der Thiere gedient hat. Das von Nilsson abgebildete ist in Schweden auf Schonen gefunden. Seine Ansicht, dass es zum Bearbeiten des Bodens gedient habe, ist indessen wenig wahrscheinlich. Es ist merkwürdig, dass bei so grosser Entfernung sich ein solches Geräth ganz entsprechend wiederfindet. Ich möchte glauben, dass, weil das Geräth so einfach ist, dass es nicht wohl ein Gegenstand des Handels gewesen sein kann, das gleiche Vorkommen desselben auf eine Stammesverwandtschaft der alten Bewohner dieser Länder, auf die Wanderung eines Volks aus jenen fernen Gegenden nach Westeuropa bezogen werden darf, was ja durch die Uebereinstimmung der Schädelform der alten Germanen und der Schweden ebenfalls sehr wahrscheinlich wird. Die mächtigen deutschen Stämme, die als Franken später eine Vereinigung bildeten, sind auch der alten historischen Ueberlieferung nach vom Nordrand Europas, von der cimbrischen Halbinsel herabgekommen. — Das letzte, was ich zeigen möchte, ist ein Gegenstand, auf den ich in der letzten Generalversammlung in Schwerin aufmerksam gemacht hatte, weil er mir so häufig in den



germanischen Grabstätten am Rhein vorgekommen ist. Es ist dieser Schmuck von ausgebranntem Thon oder Glasmasse gefertigten Mosaikperlen gleichsam ein Merkzeichen, welcher Zeit diese Gräber angehören. Sie weisen auf das zweite bis achte Jahrhundert unserer Zeitrechnung; in reichster Mannigfaltigkeit finden sie sich in den fränkischen und alemannischen Gräbern. Wo sie gemacht wurden, ist nicht bekannt; die Technik weist auf byzantinischen Einfluss, sie finden sich gleichzeitig mit den runden Gewandspangen mit Golddrahtspiralen und buntfarbiger Glasmosaik. Die römischen Perlen sind davon ganz verschieden, sie sind von einfarbigem Glase und oft gerippt. Im Mittelalter kennt man sie, so viel ich weiss, nicht mehr. Ich erfuhr in Schwerin, dass noch heute irgendwo dieselben Mosaikperlen wie vor fast 2000 Jahren angefertigt wurden, nicht aber für die deutschen Frauen, sondern für die Wilden in Afrika. Nichts, sagt man, ist so wechselnd wie die Mode, aber ein recht auffallendes Beispiel für die Fortdauer der Mode ist dieser noch heute getragene Schmuck, der eben nur den Ort, wo man ihn trägt, gewechselt hat. Nur die Bernsteinperlen, die auch in Deutschland heute noch vom Landvolke z. B. in Bückeburg getragen werden, kann man damit vergleichen. Ich verdanke den Bemühungen der Fräulein Mestorf die Auswahl dieser zierlichen Mosaikperlen, wie sie heute noch in Venedig getragen werden, und bitte, die zugleich vorgelegten altfränkischen Mosaikperlen damit zu vergleichen. Wahrscheinlich hat diese Fabrikation niemals aufgehört und ist möglicherweise mit der ganzen Glasfabrikation aus Byzanz nach Venedig übersiedelt. —

Dr. Wibel macht zuerst auf die vom Photograph Job in Hamburg im Auftrag eines russischen Fürsten angefertigten Photographien von alten Geräthen etc., welche er der Gesellschaft zur Ansicht vorlegt, aufmerksam, und beginnt seinen Vortrag in folgender Weise:

Der Gegenstand, von dem ich sprechen will, ist allerdings bereits erledigt, er betrifft nämlich die Bezeichnung der archäologischen und anthropologischen Funde in der Karte.

Ich hatte diese Karte für Hamburg und dessen Umgebung zu entwerfen unternommen, und war eben auch genöthigt, mir die Gesichtspunkte klar zu machen, nach welchen die Funde in der Karte fixirt werden sollten.

Ich habe keine Kenntniss gehabt, welche Zeichen in Bologna maassgebend waren, und war darauf angewiesen, sie mir selbst zu machen. Ich erlaube mir nun Ihnen dieselben vorzuführen. Es kann nicht meine Absicht sein, Sie ins Detail dieser Kartenkunde einzuführen, das Wesentliche ist meiner Meinung nach, die Principien festzustellen,

nach denen der Inhalt und die äussere Form der Funde durch Farbe und Zeichnung wiederzugeben ist. Ich glaube, es kann uns nicht interessiren, ob der eine einen Haken, der andere ein Viereck macht, das ist ganz gleichgültig, und bleibt dem Uebereinkommen überlassen. Viel wichtiger aber ist es, sich klar zu machen, wie weit man in dieser Eintheilung bei den archäologischen Karten, von denen wir ausserordentlich wenige Vorgänger gehabt haben, gehen soll. Weder die Erdmann'sche Karte für Schweden, noch die der archäologischen Gesellschaft für Deutschland genügen. Es kommt darauf an, eine Grenzscheide festzustellen, wo die Mannigfaltigkeit und Uebersichtlichkeit sich befunden, aber nicht befahlen. Unser Geschäftsführer lebt in einem Lande, in welchem die Mannigfaltigkeit der Gräberfunde eine verhältnissmässig kleine ist; wir dagegen, die wir aus Norden kommen, haben mit einer fast unabsehbaren Reihe von Funden zu kämpfen; nicht allein, dass wir es mit Gräbern, Knochenhöhlen und Pfahlbauten zu thun haben, so kommen bei uns auch alle jene eigenthümlichen Mischungen, theils von Wohnungen, von Gräbern, Grabfeldern vor, die ganz anders construirt sind, als die hiesigen. Bei uns hat man Hügel gefunden, die absolut nur als Malhügel gelten, die man keineswegs mit derselben Signatur bezeichnen dürfte, mit welcher man ein Grab auf der Karte bezeichnen wollte. Man könnte nun fragen: Wenn eine solche Mannigfaltigkeit im Norden die Uebersicht beeinträchtigt, dürfte es nicht zweckmässig sein, überhaupt auf eine Niederlegung in der Karte ganz zu verzichten, und sich an ein rein topographisches Register zu halten? Es spricht viel dafür, denn wie Prof. Fraas richtig bemerkt, zunächst werden wir vollkommen darauf beschränkt bleiben, mit einzelnen Punkten nur die hauptsächlichsten Fundorte zu markiren. Es wird uns noch nicht gestattet sein, ganze Flächen mit gleichem Colorit und gleicher Zeichnung zu versehen. Wenn wir also auf diese Mannigfaltigkeit uns einlassen wollen, so handelt es sich darum, sich klare, feste Grundsätze einzuprägen, und dahin gehört als erster und oberster, sich frei von jeglichem System zu halten, und durch eine solche Kartenniederlage nichts weiter zu thun, als den objectiven Thatbestand festzustellen. Es ist einerlei, ob Bronze-, Eisen- oder Steinzeit angenommen wird, darum handelt es sich für den Kartographen nicht, es handelt sich, auf der Karte zu fixiren, was und ob in der betreffenden Fundstelle gefunden ist, ob Bronze, Eisen, Stein und dergleichen. Wenn wir uns darüber klar sind, so wird es ohne Zweifel sein, dass, da doch der Inhalt uns am ersten Gelegenheit geben dürfte, die wahre Natur jener vergangenen Völkerstämme zu erforschen, wir diesen Inhalt durch Farbe am meisten hervortretend fixiren, und so habe ich mir die

Signaturen gemacht, und habe mir erlaubt, diese Funde mit einfachen Zeichen zu kennzeichnen, die nach dem einfachen Gesichtspunkt gemacht worden sind, dass Steinfunde mit gelb, Bronzefunde roth, Eisenfunde blau, und gemeinsame mit den Mischfarben bezeichnet werden.

Nun ist auch damit noch nicht alles erledigt, sondern von der Form der Fundstücke ganz abgesehen, finden wir Stellen, die absolut ohne Funde existiren, die wir also als etwas ganz Eigenthümliches aufzufassen geneigt sein werden. Es müssen also auch diese möglichst hervortretend markirt werden. Von ganz besonderer Bedeutung sind aber nun Gold und Silber, denn es hängt damit soviel zusammen, dass es wahrhaftig Zeit wird, festzustellen, wie und woher die Vertheilung von Gold und Silber erfolgt sei, ob die Vertheilung des Goldes von Norden nach Süden, oder des Silbers von Süden nach Norden erfolgt ist. Es müssten dann, wenn man annehmen wollte, dass das Gold von oben herabgekommen wäre, selbstverständlich die grössere Zahl von Goldfunden sich im Norden finden, oder umgekehrt, bei der Annahme, dass das Silber aus Süden käme, müssten wir hauptsächlich im Süden Silberfunde machen. Ich glaube also, dass in der That der Fundinhalt nicht genug hervorgehoben werden kann. Nun reihen sich daran die verschiedenen Formen der Fundstätten, und da bin ich gezwungen, eine weit grössere Anzahl von Gruppen zu markiren, wie schon Virchow hervorgehoben hat, dass es für den Norden nothwendig sei. Wir haben dort eine grosse Zahl jener gewaltigen Riesenbauten, von denen im Süden Deutschlands verhältnissmässig wenig übrig geblieben ist, jene eigenthümlichen mit Erde überwölbten gewaltigen Bauten, die theils als Grabstätten, theils als Wohnungen gedient haben mögen, die in ihrer Art ganz absonderlich dem Norden angehören, so dass also in dieser Beziehung eine gewisse Grenze eingehalten werden muss. Es ist schwer, auch hier sich nicht zu verlieren, und ich proponire es, weil heute Morgen die Rede darauf kam; ich bin daher der Meinung, mich auch hier nicht an die so beliebte Scheidung von Reihengräbern und Hügelgräbern etc. zu halten, sondern im Wesentlichen nur den Gesichtspunkt festzuhalten, ob im Innern einer solchen Erdaufschüttung wirklich normale Steinsitze waren, die den grösseren Hohlraum umschlossen, oder ob es einfache Erdhügel sind. Es ist ebenso nothwendig, diese Unterscheidung zu machen, weil wir beispielsweise eine ungeheure Zahl von Hügeln besitzen, in denen nichts als ein ungeheures Urnenfeld zusammengehäuft ist, wo jede einzelne Urne von einer besonderen kleinen Höhle, von Stein erbaut, umschlossen ist. Also, wie gesagt, ich bin hier zu acht verschiedenen Gruppen gekommen, denn wir haben auch jene gewaltigen Urnenfelder, wo Urne neben Urne steht,

und es ist zuletzt für mich nur noch ein Punkt, den ich gegenüber dem heute Morgen Gesagten hervorheben möchte. Es ist vor allen Dingen die genaue Markirung, ob sich menschliche Gebeine vorfinden oder nicht. Meiner Erfahrung zufolge sind da, wo man auf die Berichte der Archäologen angewiesen war, in unendlich vielen Fällen Rindsknochen für Menschenknochen angesehen worden, und von einem Menschengrab gesprochen worden, während sich in vielen Urnen nur Thierknochen vom Rind bis zum kleinen Huhn und Spitz- und Feldmäusen vorfinden. Also, wenn wir in der Beziehung ein klares Bild über das, was mit der menschlichen Bestattung zusammenhängt, haben wollen, so müssen wir von vornherein genau vertheilen, wo menschliche Reste vorkamen und wo nicht. Es sind das Dinge, die dem Laien gegenüber als etwas Difficiles und Penibles erscheinen, in denen aber doch der Kernpunkt unserer allgemeinen Auffassung versteckt liegt. Selbst unsere Vorstellungen über Vertheilung der Zeitalter, über den Ursprung der Urnen sind so divergirend, dass jeder Forscher seine eigene Anschauung hat. Wenn wir durch unsere Karte etwas Segensreiches und Erspriessliches erwerben wollten, so müssen wir erst durch solche objective Zusammenstellungen einen Prüfstein für Alles bekommen, dass wir nicht bloss eine Niederlegung unserer Anschauung in der Karte haben, sondern umgekehrt ein Arbeitsmaterial, auf welches hin sich unsere Anschauungen entwickeln können, und deshalb allein wollte ich diesen kleinen Beitrag zur Kenntniss bringen.

Herr Ramelow verliert eine Abhandlung nachfolgenden Inhaltes, als Einleitung zur Geschichte der Entstehung des Urmenschen.

In welchen Gegenden der Erde ist das erste pflanzliche und thierische Leben entstanden? — An den beiden Polen oder am Aequator? Oder ist es gleichzeitig auf der ganzen Erde geschehen? —

Bekanntlich gab es vormalig eine Zeit, wo unser Erdkörper aus einer glühend flüssigen Masse bestand. Durch Wärmeausstrahlung in den kalten Weltraum bildete sich auf dieser Oberfläche der glühenden, tropfbar flüssigen Masse allmählich eine feste Rinde, welche im Laufe der Zeit immer mehr an Dicke zunahm, sei es durch fortschreitende Wärmeausstrahlung oder durch vulcanische Eruptionen.

Da die Sonne auf die Erwärmung der Erde am Aequator von jeher weit stärker als an den Polen einwirkte, so darf man annehmen, dass die Bildung der Erdrinde durch Abkühlung der glühend flüssigen Masse an den Polen früher als am Aequator begann.

Ebenso, wie die Bildung der Erdrinde, musste aber auch die Entstehung des Urmeeres zuerst

an den Polen beginnen, und von dort aus allmählich nach dem Aequator fortschreiten.

Wahrscheinlich bedeckte aber dies Urmeer anfänglich die ganze Erdrinde, weil diese ursprünglich eine ebene Fläche bildete, indem sie aus einer glühenden, tropfbar flüssigen Masse entstanden war. Bedeutende Unebenheiten in Gestalt von Bergen und Thälern konnten sich erst später im weiteren Verlauf der Entwicklung der Erdrinde bilden, indem durch vulcanische Thätigkeit Lavamassen heraufgepresst wurden, in Folge dessen Senkungen und Hebungen des Bodens entstanden.

Wir wissen, dass kein organisches Wesen, sei es Pflanze oder Thier, auf die Dauer eine Temperatur von mehr als  $+60^{\circ}\text{C}$ . ertragen kann. Da nun in Folge fortschreitender Abkühlung die Temperatur des Meeres und der Atmosphäre an den Polen früher als am Aequator unter  $+60^{\circ}\text{C}$ . herabsank, so konnte auch dort die Entwicklung des organischen Lebens früher beginnen als hier.

Nur durch diese Annahme, dass es vormalig eine Zeit gab, wo nur an den Polen ein tropisches Klima herrschte, während die hohe Temperatur am Aequator das Auftreten des organischen Lebens sowohl im Meer wie auch auf dem Lande unmöglich machte — nicht aber durch diejenige, dass einstmals ein solches Klima gleichzeitig von den Polen bis zum Aequator herrschte, ist es zu erklären, dass im hohen Norden, in Grönland und auf Spitzbergen, ehemals Pflanzen wuchsen, welche zu ihrem Gedeihen ein weit wärmeres Klima erforderten, als jetzt.

Es wird zwar noch von Vielen angenommen, dass, weil anfänglich die Erdrinde wegen ihrer geringen Dicke eine sehr hohe Temperatur besass, die Sonne anfänglich an den Polen und am Aequator entweder eine gleichmässig erwärmende, oder auch gar keine Einwirkung ausübte, und zwar bis zu der Zeit, als die Temperatur der Erdrinde, des Urmeeres und der Atmosphäre bis auf  $+60^{\circ}\text{C}$ . sank; indessen kann selbst bei der hohen Temperatur der früheren Erdrinde die Ungleichheit der erwärmenden Einwirkung der Sonne auf die Erde nicht gänzlich aufgehoben worden sein. Es kann daher auch niemals ein gleichmässig warmes Klima

vom Aequator bis zu den Polen geherrscht haben, wenngleich zugestanden werden muss, dass einstmals, als in den beiden Polarzonen noch keine mit ewigem Schnee und Eis bedeckten Hoch- und Gebirgsländer vorhanden waren, die klimatischen Temperaturen zwischen der Aequatorialzone und den Polarzonen weniger differirten, als heutzutage.

In der nördlichen Polarzone zerschmelzen in den beiden wärmsten Sommermonaten, des Juli und August, die Schnee- und Eismassen zum grossen Theil, so dass dann in den unteren Schichten der Atmosphäre eine mittlere Sommertemperatur von etwa  $+2^{\circ}\text{C}$ . herrscht. Da man nun in der Aequatorialzone eine mittlere Sommertemperatur von etwa  $+25^{\circ}\text{C}$ . beobachtet hat, so differiren beide Zonen hinsichtlich der Sommertemperatur etwa um  $+23^{\circ}\text{C}$ .

Da nun aber alle organischen Wesen um so unvollkommener sind, je mehr ihr Dasein in die Vorzeit zurückreicht, und da das an den Polen entstandene organische Leben das älteste der Erde ist, so müssen auch diejenigen Meer- und Landorganismen, welche dem früheren warmen Klima der Polarzonen ihr Dasein verdanken, den unvollkommeneren Wesen angehören.

Aus der irrigen Annahme, dass es früher ein über die ganze Erde verbreitetes gleichmässig warmes Klima gab, ist eine andere nicht minder irrigte Annahme hervorgegangen, nämlich die, dass nach dieser über die ganze Erde verbreiteten warmen Zeit ein ebenso über die ganze Erde verbreitetes kaltes Klima, die sogenannte „Eiszeit“, folgte. Diese Eiszeit würde aber in Europa nicht vorübergegangen sein, sondern noch fortbestehen, wenn sie eine Folge der Abkühlung der Erdrinde gewesen wäre, weil diese seit der Eiszeit keine neue Wärmezufuhr erhielt. Es können nur local beschränkte, durch Polarströmungen und Polareis, oder durch veränderte Verhältnisse zwischen Land und Meer entstandene Eiszeiten geherrscht haben, wie sie jetzt noch herrschen, niemals aber kann es eine über die ganze Erde verbreitete allgemeine Eiszeit gegeben haben. —

Nach Verlesung dieser Abhandlung wurde die Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn Prof. Ecker, geschlossen.

### Dritte Sitzung.

Sonnabend, 10. August.

Nach Eröffnung der Sitzung theilt Dr. Wibel Namen des Rechnungsausschusses mit, dass alles in der vollkommensten Ordnung gefunden wurde, und stellt den Antrag, dem Cassenführer die Decharge zu geben, sowie auch ihm gebührend zu danken.

Nachdem Herr Wibel von Neuem die Frage angeregt hatte, ob es nicht zweckmässig sei, dass der Vorstand erst am 1. Januar und nicht unmittelbar nach der Generalversammlung in Function trete, ersucht er die Versammlung die Decharge zu er-

theilen und Herrn K. Groos den gebührenden Dank für die Ausübung seiner Function zu votiren.

Prof. Virchow: Meine Herren! In Beziehung auf die von Dr. Wibel angeregte Frage, das Cassenjahr zu verändern, hat der Vorstand neuerdings wieder berathen und glaubt allerdings nicht darauf eingehen zu können.

Die Statuten schreiben nämlich vor, dass jedesmal in der Generalversammlung das Budget für das nächste Jahr festgestellt werden soll. Wenn nun das Cassenjahr vom 1. Januar zum 1. Januar geht, so würde wenigstens für die nächste Periode eine überaus schwierige Uebergangszeit entstehen, und es würde sehr schwer werden, derartige Vorschläge mit Sicherheit zu machen. Gesetzt, es würde in diesem Jahre beschlossen, es sollte vom 1. Januar an ein neues Cassenjahr beginnen, so würde die nächste Generalversammlung nur einen Abschluss vorfinden, der von jetzt bis Januar nächsten Jahres reichte, und die Verfügungen, die zu treffen wären, würden sich nicht über minimale Summen hinaus erstrecken können. Denn es ist sehr schwer zu übersehen, was auf Verwaltungsausgaben kommt. Da es nun doch zweckmässig sein wird, dass die Generalversammlung die Dotationen selbst beschliesst, so bleibt nichts weiter übrig, als den bisherigen Modus beizubehalten. Wenn auch bei der geringen Ausdehnung unseres Budgets nicht allzuviel darauf ankommt, so darf doch die Bequemlichkeit für die Generalversammlung, in jedem Augenblick zu sagen: Wir wollen so und so disponiren, nicht unterschätzt werden.

Was die Ausgaben des nächsten Jahres anbetrifft, so beträgt die disponible Summe nach der Aufstellung des Cassenführers 1921 Thlr. 13 Sgr. Es ist dabei allerdings eine Reihe von Resteinnahmen als sicher eingehend vorausgesetzt worden, und die Verwilligungen würden also nicht auf eine unmittelbar bereite Summe gehen, indessen doch auf eine Summe, von der, nach der Zahlungsfähigkeit der Zweigvereine, die im Rückstande sind, zu urtheilen, mit Bestimmtheit angenommen werden kann, dass sie zur rechten Zeit zur Verwendung bereit stehen wird. Wenn nun angenommen wird, dass diese 1921 Thlr. 13 Sgr. bestimmt eingehen werden, so würde der Vorstand Ihnen vorschlagen, die Disposition in folgender Weise stattfinden zu lassen.

1. Eine Summe von 100 Thlr. zur festen Capitalisirung anzuweisen. Es ist nämlich im vorigen Jahr in Schwerin eine erste Anweisung dieser Art im Betrag von 200 Thlr. geschehen, welche dadurch motivirt war, dass eine Reihe von einmaligen Zahlungen von 25 Thlr. per Person stattgefunden hatten, Zahlungen, die nach unseren Statuten genügen, dass Jemand damit ein- für allemal sich als Mitglied einkauft. Es ist ange-

nommen worden, dass, wenn solche Einzahlungen geschehen, auch die Gesellschaft die Verpflichtung habe, dieses Capital anzulegen und nur die Zinsen in regelmässiger Weise für die laufende Verwaltung zu benutzen, immer vorausgesetzt, dass, wenn Noth entsteht, die Generalversammlung auf dieses Capital zurückgehen kann.

Im vorigen Jahr ist nun nicht die ganze damals vorhandene Summe zur Capitalisirung verwendet worden, weil ein Betrag von 25 Thlr. noch ausstand. Diese 25 Thlr. und ausserdem eine Summe von 52 Gulden 30 Kreuzer, welche bei der vorigen Generalversammlung in Schwerin erspart worden und uns als zufällige Einnahme zugekommen sind, würden sich ebenfalls für eine feste Anlage sehr empfehlen, und wenn noch eine Kleinigkeit hinzugelegt wird, so würden eben 100 Thlr. herauskommen. Wir haben geglaubt, in einer Zeit, wo die Gesellschaft florirt, wenigstens den Versuch machen zu müssen, einen Reservefond zu schaffen, der später vielleicht sehr angenehm sein wird.

Dann kommen:

2. Verwaltungskosten, für welche wir 700 Thlr. proponiren. Die bisherige Summe betrug 400 Thlr., die zum grossen Theil für den Druck des Correspondenzblattes und die mit der Versendung desselben verbundenen Kosten verbraucht wurden. Es hat sich herausgestellt, dass bei der anwachsenden Zahl der Mitglieder die Kosten sich steigern, und der Herr Generalsecretär hat die Erhöhung der Summe beantragt.

Endlich 3. schlagen wir Ihnen vor, 800 Thlr. nach den Statuten zur Disposition des Vorstandes zu stellen. Für diese 800 Thlr. ist allerdings schon eine Reihe von bestimmten Anmeldungen da, die als Motive dieser Bewilligung hier direct zur Discussion gestellt werden.

Dahin gehört a) der Antrag, der gestern hier verhandelt worden ist, vom Leipziger Zweigverein auf einen Zuschuss zur Unterhaltung des dortigen Museums.

b) Sodann hat Herr Ecker einen Antrag gestellt auf Gewährung eines Beitrags von 150 Thaler zur Untersuchung der Pfahlbauten des Mindelsees im badischen Seekreis und für einige andere anthropologische Forschungen.

c) Ein anderer Antrag ist eingegangen von Dr. Klopffleisch zur Ausgrabung einer Grabhügelgruppe bei Allstädt und Oldisleben im Grossherzogthum Weimar, wozu 100 Thlr gewünscht werden. Er bemerkt dabei, dass diese sehr wohl erhaltenen Hügel der Steinzeit angehören und einige von ihnen den Uebergang in das Bronzezeitalter darstellen, so dass zu hoffen wäre, eine grössere Reihe wichtiger Ergebnisse zu gewinnen.

d) Endlich hat Herr Schaafhausen im Namen des Niederrheinischen Vereins den Wunsch

ausgesprochen, dass die im vorigen Jahre bewilligte Summe von 200 Thlr. für Ausgrabungen in den westphälischen Höhlen theils prolongirt werde, so weit sie noch nicht verwendet ist, theils noch um den Betrag von 100 Thlr. erhöht werde.

Wenn diese Summen in der Weise bewilligt würden, dass an Herrn Ecker 150 Thlr., an Herrn Klopffleisch 100 Thlr., an das Leipziger Museum 150 Thlr., und an den niederrheinischen Verein 100 Thlr. gezahlt würden, so würden es 500 Thlr. sein, und es würde dem Vorstand noch die Summe von 300 Thlr. zur Verfügung für etwa im Lauf des Jahres eintretende dringliche Arbeiten bleiben. Derartige Sachen finden sich ja immerfort, und die Summe von 300 Thlr. ist gewiss keine zu grosse.

Dann bleibt noch eine Kleinigkeit übrig, welche für etwaige Ausfälle in den Einnahmen reservirt bleiben muss, und welche, wenn sie nicht verwendet wird, für das nächste Jahr eine angenehme Zugabe bildet. —

Nachdem diese Vorschläge ohne weitere Discussion angenommen worden waren, theilt der Vorsitzende, Herr Prof. Ecker, mit, dass von Herrn von Cohausen in Wiesbaden ein Telegramm eingegangen sei, wonach er die Stelle eines Geschäftsführers annimmt. Damit wäre Wiesbaden als nächster Vereinigungsort angenommen. Zugleich wird beschlossen, die letzte Hälfte des Septembers oder die erste Hälfte des Octobers als Versammlungszeit zu wählen. —

Prof. Ecker verlas darauf zwei Briefe des Dr. Berini aus Hamburg, eines geborenen Württembergers aus Calw, der sich längere Zeit in Australien und auf den Inseln des malayischen Archipels aufgehalten hat. Derselbe schildert sein Zusammentreffen mit „drei Affenmenschen oder Halbaffen“, die er mitten in einer „zahlreichen Heerde Orang-Utangs“ in den Urwäldern Borneos getroffen haben will. Dieselben sprachen eine ihm und seinen Begleitern gänzlich unverständliche Sprache und zeigten, dass der Anblick von Menschen ihnen etwas gänzlich Neues und Unbekanntes sei; als nämlich der Doctor seinen Revolver auf einen Gegenstand richtete, sprangen sämtliche drei von Neugierde getrieben vor die Mündung des Revolvers. Es folgt dann in dem einen der Briefe eine sehr genaue Beschreibung „der raren Species, welche noch kein Weissar vorher gesehen“ und welche „keine Weiber ihrer Gattung kennen.“

Dr. Berini scheint keine Ahnung zu haben, wie sehr das Ungeheuerliche und Unglaubliche seines Berichtes, um von wissenschaftlicher Seite beachtet zu werden, ganz besonders sichere Nachweise der Richtigkeit seiner Erzählung bedurft hätte. Da er hinreichend Zeit und Gelegenheit gehabt hat, solche Beweise zu liefern, sie bis jetzt aber nicht beigebracht hat, so wird er sich nicht

wundern, wenn sein Bericht, der in der Versammlung mehr Heiterkeit als Entrüstung hervorrief, von keinem der anwesenden Mitglieder nur einiger Beachtung werth gefunden wurde. —

Prof. Virchow spricht über die Race prussienne:

Meine Herren! Ich habe einige Worte zu sagen in Beziehung auf die neueste Publication des Herrn de Quatrefages über die von ihm so genannte „Race prussienne“. Ihnen Allen ist wahrscheinlich das kleine Buch bekannt, welches in etwas erweiterter Gestalt den famosen Artikel wieder gegeben hat, den Herr de Quatrefages im vorigen Jahre zuerst in der *Revue des deux mondes* veröffentlichte. Nachdem diese Ungehörigkeiten auch in Deutschland von verschiedenen Seiten, namentlich von Herrn Bastian und zum Theil von mir selber zurückgewiesen worden sind, so würde es nicht nöthig gewesen sein, darauf noch einmal zurückzukommen, wenn nicht Herr de Quatrefages ganz neuerlich in der *Révue scientifique* vom letzten Juli von Neuem eine Vorlesung, die er in dem „Musée d'histoire naturelle“ gehalten hat, über „Race prussienne“ und über „Origines européennes“ veröffentlicht hätte. Unter diesen Umständen bleibt wohl nichts anderes übrig, als die Sache weiter zu verhandeln, zumal da Herr de Quatrefages, wie ich mit einigem Bedauern erwähnen muss, von anderen hervorragenden Anthropologen Frankreichs wenigstens eine gewisse moralische Unterstützung erlangt hat, z. B. von Herrn Broca, der ihn neuerlich gegen Herrn Mantegazza vertheidigt hat.

Herr de Quatrefages geht in seiner neuesten Vorlesung etwas zurück von dem Gesichtspunkte, der in dem Buche noch ganz in den Vordergrund gestellt war, nämlich in Bezug auf den politischen Theil der Frage. Am Schluss der Einleitung seines Buches hatte er noch ausdrücklich hervorgehoben, dass es ihm darauf ankomme, nachzuweisen, dass das gegenwärtige politische Verhältniss von Deutschland ein anthropologisch unzulässiges sei, und dass man nothwendiger Weise die eigentlichen Deutschen dahin bringen müsse, den absoluten Mangel eines ethnologischen Zusammenhanges zwischen ihnen und der preussischen Race zu begreifen und sich wieder davon zu trennen. In der neuen Publication drängt Herr de Quatrefages diese unwissenschaftliche Seite der Frage etwas zurück. Nichtsdestoweniger wird Jeder, der seinen Vortrag unbefangen durchliest, sehen, dass schliesslich doch der politische Gesichtspunkt immer der maassgebende für ihn bleibt und dass alle anderen eine ziemlich untergeordnete Stellung bei ihm einnehmen. Es ist daher wichtig in Beziehung auf die Politik zu bemerken, dass hier ein logischer Irrthum vorliegt, über den sich in Europa klar zu werden doch zweckmässig sein dürfte.

Herr de Quatrefages nämlich, indem er die Anthropologie zur Grundlage der politischen Betrachtung zu machen sich bestrebt, geht davon aus, dass es sich wesentlich nicht darum handelt, die Völker zu nehmen, wie sie sich im Laufe der Zeit gestaltet haben, sondern darum, herauszubringen, aus welchen ursprünglichen Bestandtheilen sie hervorgewachsen seien, um sie darnach neu zu ordnen. Es würde also zuletzt nicht darauf ankommen, wer wir sind, sondern was die Vorfahren eines Jeden von uns gewesen sind. Wenn man in dieser Weise weit genug zurück ginge, so würde sich eine Politik ergeben, welche die ganze gegenwärtige Völkerordnung Europas zertrümmern müsste. Es ist gar nicht einmal abzusehen, welche Art von politischer Construction sich daraus entwickeln sollte, und man könnte daher meinen, ein so abenteuerliches Vorgehen sei ohne alle Bedeutung. Es ist deshalb vielleicht gerechtfertigt, daran zu mahnen, welche grossen Missbräuche schon im Laufe unseres Lebens von falschen anthropologischen Gesichtspunkten in der grossen Politik gemacht worden sind.

Ich erinnere Sie, meine Herren, zuerst daran, dass eines der bedeutendsten Motive, welches man als Vorbereitung zu dem grossen Secessionskampf in Nordamerika benutzte, darin bestand, dass die Junker der Südstaaten sich von namhaften Gelehrten den Nachweis führen liessen, dass die Neger eigentlich keine Menschen seien, sondern direct mit den Affen zusammenhingen; nicht bloss von diesen abstammten, sondern mit ihnen auch zoologisch zusammengerechnet und von der menschlichen Gesellschaft gänzlich abgetrennt werden müssten. Ungefähr um dieselbe Zeit war es, wo die „Race latine“ ihren Ursprung nahm. Gerade so wie die „black race“ von den Junkern der Südstaaten, so wurde von Napoleon III. die „Race latine“ zur Grundlage einer Politik gemacht, welche bekanntlich auch auf Amerika übertragen wurde und dort, in Mexiko, ihre erste grosse Niederlage fand. Ich weiss nicht genau, wer die Idee von der „Race latine“ erfunden hat; indessen das wissen wir alle, dass in der napoleonischen Politik dieselbe eine hervorragende Bedeutung erlangt hat, und es ist in der That etwas sonderbar, wenn gegenwärtig Herr de Quatrefages uns die Sache in die Schuhe schiebt, als hätten wir die lateinische Race erfunden. Er stellt sich jetzt so an, als hätten wir, um der pangermanischen Idee ein ordentliches Relief zu geben, die „Race latine“ dagegen gestellt als eine solche, die wir unterwerfen, über die wir unser unerbittliches Scepter schwingen müssten. Ich darf diese Behauptung hier ausdrücklich zurückweisen; nie hat meines Wissens in Deutschland ein Gelehrter diese sogenannte lateinische Race anerkannt; im Gegentheil, wir haben immer dagegen protestirt, aus der blossen Sprachverwandtschaft eine einzige

grosse lateinische Race abzuleiten, und unter dem Vorwande der Einheit dieser Race die französische Suprematie zu fordern.

Unmittelbar nachdem der Krieg von 1870/71 beendet war, sind nun diese neuesten Anwendungen der Anthropologie auf politische Erörterungen gekommen, und ich will zur Entschuldigung für Herrn de Quatrefages hervorheben, dass Leute, für die gar kein unmittelbares Motiv in der Erregung ihrer Leidenschaften und Gefühle vorhanden war, sich doch durch den grossen Gang der Ereignisse haben bestimmen lassen, in denselben Weg einzulenken. Wir haben das beste Beispiel daran in den merkwürdigen Verhandlungen, welche in dem anthropologischen Institut von Great Britain kurz nach dem Kriege stattfanden über die Frage, wer nun die geistige Führung in Europa übernehmen werde, und wer sie zu übernehmen berechtigt sei, worauf denn fast alle anwesenden englischen Mitglieder — es theilnahmen sich viele an der Debatte — zu dem Resultat kamen, dass allerdings die Franzosen definitiv niedergeworfen seien, aber dass nicht etwa die Deutschen obenan kommen würden, sondern dass nun die geistige Führung Europas in die Hände Englands fallen würde. Sie sehen, meine Herren, wie man von jedem Standpunkte aus, selbst wenn man als unbetheiligter und wahrscheinlich kaltblütiger Beobachter nebenbei steht, nur zu leicht zu mehr oder weniger egoistischen Schlussfolgerungen kommt, und ich will auch uns nicht davon freisprechen, dass wir nicht gelegentlich ein wenig in diesem Artikel machen. Nur das muss ich allerdings hervorheben, dass niemals bei uns methodisch und vom Standpunkte der gelehrten Wissenschaft aus die Anthropologie zu irgend welchen fremdartigen Zwecken verwerthet worden ist.

Wenn wir nun den Gedankengang, den Herr de Quatrefages in dem mehr wissenschaftlichen Theile seiner Darlegung verfolgt, uns vergegenwärtigen, so kommen wir da allerdings auf Fragen, die nothwendig discutirt werden müssen und die in der That vom höchsten Interesse für den Gang unserer weiteren Studien sind. Sie erlauben mir vielleicht, in Kürze, namentlich nach dem neuesten Vortrage des Herrn de Quatrefages noch einmal zu wiederholen, wie sein Gedankengang ist.

Herr de Quatrefages geht aus von gewissen Erfahrungen, welche in Frankreich gemacht wurden bei der Untersuchung der Höhlen. Man fand an verschiedenen Orten theils Schädel, theils auch ganze Skelete, und es erhob sich die Frage: Ergeben diese Knochen irgend welche Beziehungen der alten Höhlenbewohner zu denjenigen Völkern, die gegenwärtig in Europa leben? Der erste, welcher mit einer gewissen Zuversichtlichkeit eine Antwort auf diese Frage gab, war Herr

Pruner oder, wie man ihn in Frankreich nennt, Pruner-Bey. Herr Pruner glaubte in den Höhlenschädeln eine grosse Uebereinstimmung mit den Finnen zu entdecken. Er kam so zuerst auf den Gedanken, dass die Finnen einmal auch im Süden Frankreichs gewohnt hätten und zwar in jener Periode, welche unmittelbar mit der Zeit der Existenz der Rennthiere in dieser Gegend zusammenfällt. In der That ist es ein zulässiger Gedanke, dass, wie in den kalten Theilen Europas die finnische Race das Rennthiergebiet noch jetzt behauptet, so auch damals selbst im Süden Frankreichs Rennthiere von Finnen gejagt und vielleicht gezüchtet worden seien. Allein ein sehr bemerkenswerther Fund, der in der Höhle von les Eyzies (Cro-Magnon), passte durchaus nicht zu dem, was man über finnische Craniologie wusste, und es schien einen Augenblick, als ob Herr Pruner selbst zweifelhaft würde. Indessen nach kurzer Zeit erklärte er: Allerdings, eigentliche Finnen seien es nicht, aber die Schädel stimmten vollkommen überein mit den Schädeln eines finnischen Stammes, der Esthen. Der Esthenschädel sei der eigentliche Typus, nach dem diese alten Schädel zu interpretiren seien, und es sei offenbar, dass der esthnische Volksstamm, der gegenwärtig auf einen kleinen Bezirk an der Südseite des baltischen Meeres beschränkt ist, einstmals ganz Mitteleuropa bis zu den Pyrenäen hin bewohnt habe.

Auf Grund dieser Aufstellungen von Pruner hat nun Herr de Quatrefages seine weiteren Betrachtungen aufgebaut. Es hatte sich bei der Untersuchung der Höhlenfunde allerdings herausgestellt, dass nicht alle Schädel vollkommen in dieselbe Kategorie zu bringen sind; allein Herr de Quatrefages sagt ganz einfach: Schon der quaternäre Mensch ist in zwei unterscheidbaren Racen aufgetreten, nämlich einer langköpfigen und zugleich grossen und starken Race und einer kurzköpfigen, zugleich kleinen und schwächlichen Race. Er lässt es zweifelhaft, was mit der grossen und langköpfigen Race anzufangen sei. Ich bin in der That erstaunt, dass er so zurückhaltend ist, denn, nachdem er mit solcher Sicherheit die Finnen auf die Bühne geführt hat, hätte nichts näher gelegen, als die Eskimos gleichfalls aufmarschiren zu lassen, und den langköpfigen Grönländer und den kurzköpfigen Esthen als die beiden Urracen zu bezeichnen, welche einstmals auch im Süden gewohnt haben.

Allerdings wäre ein Punkt etwas schwierig in dieser Argumentation. So weit ich weiss, ist es unmöglich, in den alten, mehr oder weniger paläontologischen Funden irgend eine Territorialbegrenzung zu finden und festzustellen: so weit gehen die kurzköpfigen, so weit die langköpfigen Schädel. Wäre es möglich, irgend eine solche Grenze zu finden, wie wir sie heutzutage kennen, wo in Grön-

land langköpfige Eskimos, in Lappland kurzköpfige Lappen, zwei vollkommen verschiedene, aber auch territorial durchaus getrennte Bevölkerungen wohnen oder, wie die Finnen auf der einen Seite des finnischen Meerbusens, die Esthen auf der anderen wohnen, die einen mehr kurzköpfig, die anderen mehr langköpfig, so wäre für die Betrachtungsweise unseres Gegners viel gewonnen. Denn überall finden wir eine räumliche Abgrenzung der Stämme, und je wilder man sich eine Bevölkerung denkt, je mehr man sie auf ursprüngliche Stammesverhältnisse zurückführt, um so mehr sollte man sich vorstellen, dass sie eifersüchtig seien, ihr Gebiet für sich zu bewahren und auf diesem Gebiet sich mit voller Kraft zu behaupten und zu entwickeln. Wäre es also möglich, zu zeigen, dass es gewisse grosse Gebiete giebt, wo wir den paläontologischen Menschen langköpfig finden, und andere grosse Gebiete, wo wir ihn kurzköpfig finden, so würde es in der That recht bequem sein, eine solche Argumentation eintreten zu lassen. Allein meines Wissens ist überall, nicht bloss in Frankreich, sondern auch bei uns und in Italien in ganz nahe an einander liegenden Gegenden und zwar bald hier, bald da, ja sogar an einzelnen Stellen dicht neben einander, sowohl der brachycephale als der dolichocephale Schädel gefunden worden, und ich sehe in der That noch nicht ein, wie diese brüderliche Vereinigung zweier ganz verschiedener Typen bei Annahme der Hypothese Pruner-Quatrefages zu Stande gekommen sein kann.

Ich möchte noch gleich eine andere Bemerkung hinzufügen. Wenn die Esthen einen so grossen Bezirk von Europa in der quaternären Zeit bewohnt haben sollten, wenn sie bis nach Südfrankreich gereicht hätten, wenn sie aller Wahrscheinlichkeit nach auch Nordfrankreich und das ganze nördliche Deutschland eingenommen hätten, um schliesslich bis in ihre jetzigen Wohnsitze hinzureichen, so müssten sie in der That ein überaus grosses Volk gewesen sein, das nicht bloss über die grossen Räume hin überall sich gleich erhalten hätte, sondern das auch durch wer weiss wie viele Jahrtausende hindurch vollkommen constante Eigenthümlichkeiten bewahrt hätte. Denn erwägen Sie wohl, verehrte Anwesende, die Vergleichungsobjecte sind auf der einen Seite Schädel, die in Mammoth- und Rennthierhöhlen gefunden worden sind, auf der anderen Schädel, die man von kürzlich verstorbenen Individuen Esthlands gesammelt hat. Es würde also aus der Uebereinstimmung beider Reihen hervorgehen, dass durch viele, viele Jahrtausende hindurch dieser Stammestypus sich so vollkommen unverändert erhalten hat, dass man ihn in jeder Epoche mit voller Sicherheit erkennen kann. Ich habe jedoch in einem Vortrage, der vor einiger Zeit in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft publicirt ist, eine Thatsache hervorgehoben, die, wie



mir scheint, anthropologisch immer noch nicht genügend gewürdigt wird und die doch von der äussersten Bedeutung in der Untersuchung dieser Frage ist. Wenn wir nämlich die jetzige Ausdehnung der finnischen Stämme ins Auge fassen, so können wir in erster Linie natürlich nur ausgehen von dem linguistischen Gesichtspunkt. Alles, was sprachlich den Finnen angehört, muss zusammen genommen werden. Ich erkenne vollständig an, was auch Herr de Quatrefages betont, dass die Sprache nicht überall als entscheidendes Moment aufgefasst werden kann. Aber gerade in Beziehung auf die finnische Sprache ist auch Herr de Quatrefages der Meinung, dass sie von entscheidender Bedeutung sei, denn da sie zu den Sprachen der, wie man sagt, allophylen Völker gehört, zu denjenigen Sprachen, welche dem agglutinativen Typus folgen, so spricht die Heterologie der Sprache sehr bestimmt für die Zusammengehörigkeit derer, welche sie sprechen. Es handelt sich ja bei den Finnen nicht etwa darum, dass irgend ein mehr gesitteter Eroberer einem ihrer Stämme seine Sprache aufgezwungen, oder dass eine höhere Cultur mit zwingender Gewalt unter ihnen sich geltend gemacht hat; vielmehr haben wir vor uns eine Gruppe von Stämmen, von denen kein einziger, mit Ausnahme der Magyaren, welche hier gar nicht in Betracht kommen, es jemals zu einer ausgebildeten politischen Gestaltung gebracht hat. Diese Stämme haben immer in einer gewissen Zertheilung gelebt, sie haben niemals, so weit uns bekannt ist, einen grossen Eroberungskrieg geführt; sie haben im Ganzen ein sehr kümmerliches Leben geführt und haben sich endlich an den verschiedenen Orten, wo sie wohnten, in einer allmählich immer mehr abweichenden Weise entwickelt.

Vergleichen wir nur die finnisch redenden Stämme unter einander, so stossen wir sofort auf typische Differenzen der physischen Bildung unter denselben, welche so gross sind, dass unter anderen Umständen jeder Anthropologe sich veranlasst sehen würde, diese Stammesunterschiede als genügend anzusehen, um auf Grund derselben eine vollständige Racendifferenz auszusprechen. Es giebt in der That keine grössere und mehr ausgesprochene Verschiedenheit, als die der Lappen und der Finnen, namentlich in Beziehung auf Schädelbau. Ich berufe mich auf alle hier anwesenden Schädelkenner, ob irgend etwas mehr charakteristisch und leichter erkennbar, ob irgend etwas mehr typisch ist, als ein Lappenschädel; ich kenne kaum irgend etwas, was so zuverlässig ist und wo ein Schädel so sehr gewissermassen nach dem Schema des anderen gebaut ist. Aber der Lappenschädel ist absolut verschieden von den Schädeln aller anderen finnischen Stämme; er ist viel mehr verschieden von den letzteren, als im Durchschnitt der Schädel eines Slaven von dem eines Germanen, oder als der Schädel

eines Germanen von dem eines Norditalieners. So scharf hat sich hier eine besondere Varietät des finnischen Stammes entwickelt, dass wir sie in anderen Gegenden des finnischen Sprachgebietes gar nicht wieder finden. Der Lappenschädel ist ein kurzköpfiger Schädel ersten Ranges, aber er ist zugleich mit so eigenthümlichen weiteren Eigenschaften ausgestattet, der ganze Lappe erscheint so sehr als ein untergeordnetes, ich möchte sagen, pathologisches Product, seine Formen nähern sich so sehr den rachitischen, den Mopsformen, welche wir in verschiedenen Thierclassen finden, dass man wohl annehmen kann, dass der Stamm sich unter sehr mangelhaften äusseren Umständen gerade so entwickelt hat.

Wenn nun trotz der unmittelbarsten Nachbarschaft der Lappen und der eigentlichen Finnen, die ja direct an einander stossen, beide sich doch so sehr unterscheiden, dass man nicht nur nach seiner Kleidung, sondern nach seiner natürlichen physischen Bildung keinen Augenblick zweifelhaft sein kann, wer der Lappe ist, so muss man auf der anderen Seite in Betracht ziehen, dass die südlicher wohnenden finnischen Stämme sich wiederum ganz verschieden darstellen. So klein im Allgemeinen die Zahl der bekannten esthnischen Schädel ist, so zeigen dieselben doch keineswegs so constante Eigenthümlichkeiten. Während der Lappenschädel so constant ist, dass wir in jedem Exemplar ihn sofort wieder erkennen, so besteht bei den bis jetzt bekannt gewordenen esthnischen Schädeln eine so grosse Variabilität der einzelnen Erscheinung, dass es sehr schwer ist, den Stammestypus überhaupt zu fixiren. So sehr ich mir Mühe gegeben habe, theils aus Beobachtungen von mir selber, theils aus denen von Welcker, Broca, Kopenicky, solche Eigenthümlichkeiten herauszufinden, so kann ich doch nur sagen, in welchen Hauptpunkten sich diese Schädel von den eigentlichen finnischen unterscheiden, aber ich vermag nicht den esthnischen Schädel so zu bezeichnen, dass jemand dadurch in den Stand gesetzt werden könnte, irgend einen neuen ihm vorkommenden Schädel als Esthenschädel zu recognosciren. Im Allgemeinen nämlich zeigt der esthnische Schädel, so weit ich es beurtheilen kann, eine grössere Neigung zur Dolichocephalie; er ist länger und dabei ungleich niedriger als der eigentliche Finnenschädel, und er ist ebenso länger und ungleich schmaler als der Lappenschädel. (Der Lappenkopf, das will ich nebenbei bemerken, unterscheidet sich nicht bloss als Schädel, sondern auch in Beziehung auf die Bildung des Gesichtskeletes, sowohl von dem finnischen als auch von dem esthnischen.)

So verschieden die Esthen von den Nordfinnen sind, so scheint es — darüber liegen mir keine directen Erfahrungen vor —, dass die finnischen Stämme, welche nach Osten gegen den Ural hin



wohnen, gleichfalls abweichen. Wenn ein so zuverlässiger Beobachter, wie Herr Kopernicky, angiebt, dass es hier einzelne finnische Stämme gebe, welche geradezu dolichocephal seien, so haben wir in einer uns bekannten Volksgruppe, die durch die Eigenthümlichkeit ihrer Sprache so sehr von den indogermanischen Völkern abweicht, dass niemand über die Grenze im Zweifel sein kann, mindestens vier ganz verschiedene Schädelgebiete, innerhalb deren die einzelnen Stämme weiter auseinander stehen, als innerhalb der indogermanischen Gruppe uns bis jetzt überhaupt bekannt ist, dass die einzelnen Stämme, z. B. die Germanen und die Slaven, auseinander stehen.

Sie begreifen nun, dass das ein sehr günstiges Gebiet für willkürliche Operationen ist. Wenn man sich ein solches allerdings höchst merkwürdiges Volk auswählt und die allgemeine These aufstellt: Finnen seien die Urbewohner von Europa gewesen, so hat es Herr de Quatrefages, der die von mir erwähnten Thatfachen gar nicht einmal alle vollkommen kennt und in Betracht gezogen hat, sehr leicht zu operiren. Er braucht ja nur, je nachdem der Schädel mehr brachycephal ist, einen Lappen anzunehmen, je nachdem er mehr dolichocephal ist, einen Esthen; ist er zugleich kurz und hoch, mit stark entwickeltem Gesicht, so bekommt er den reinen Finnen und, wenn er sich noch mehr in die Länge zieht, so bekommt er irgend einen Tschuden vom Ural. Wenn man aber, wie es Herr Pruner gethan hat und wie Herr de Quatrefages fortführt es zu thun, so argumentirt, dass man sagt: hier sind die Schädel von les Eyzies und hier sind Esthenschädel; diese Schädel stimmen mit einander überein, folglich waren die Höhlenleute von les Eyzies Esthen, und dieses Volk hat in unergründlicher Vorzeit fast ganz Europa bewohnt; dann erwidere ich: wenn gerade diejenige Abtheilung des finnischen Stammes herausgesucht ist, deren Schädeltypus bis jetzt noch gar nicht einmal scharf fixirt werden konnte, welche die grössten individuellen Schwankungen und Abweichungen darbietet, dann hört meiner Meinung nach jede Möglichkeit einer wissenschaftlichen Discussion an sich auf.

Man könnte es den französischen Untersuchern vorläufig überlassen, sich damit abzufinden, wohin gerade ihre Vorfahren zu rechnen wären, wenn sie nur nicht den neuen Schritt machten, auch uns ohne Weiteres unsere Vorfahren octroyiren zu wollen. Es ist in der That bezeichnend für den Geist, in dem diese Untersuchung geführt worden ist, sich die Gründe zu vergegenwärtigen, welche Herr de Quatrefages beibringt, um zu beweisen, dass auch in Deutschland eine ethnische Urbevölkerung war. Ich bin selten so sehr erstaunt gewesen, als wie damals, als ich mir aus seinen Arbeiten diese Gründe recapitulirte.

Der erste Grund ist einfach der, dass der quaternäre Mensch in Frankreich ein Finne oder Esthe gewesen ist und dass, wenn in Frankreich Finnen waren, sie auch in Deutschland sein mussten. Der zweite Grund ist der, dass Herr de Quatrefages in Frankreich zuerst in Städten unter der jetzt lebenden Bevölkerung eine Reihe von Individuen bemerkte, die sich durch Kleinheit, Kurzköpfigkeit, dunkles Haar und dunkle Augen auszeichnen und von denen er ganz sicher der Ueberzeugung ist, dass sie erkennbare Abkömmlinge jener alten Finnen seien. Ja, er hat eine Gegend entdeckt, und das hat mich allerdings besonders überrascht, wo seiner Meinung nach diese Bevölkerung noch jetzt in einer gewissen Concentration vorhanden ist, das soll die Bretagne sein. Und zwar ist hier der Hauptgrund der, dass ein Pole ihm sagte, die Leute sähen ähnlich aus wie gewisse Leute in Litthauen. Dass Herr de Quatrefages nach irgend einer Seite hin auch nur den Versuch gemacht hätte, Zahlen zu finden, Messungen zu veranstalten, wirklich naturwissenschaftliche Merkmale zu ermitteln, und zwar so, dass man zugestehen könnte, sie seien gefunden worden durch eine regelrechte Untersuchung, davon ist nicht die Rede. Herr de Quatrefages geht einfach spazieren, sieht sich die Bevölkerung an, findet, dass kleine Leute da sind, mit gracilem Knochenbau, etwas kurzem Schädel, braunen Augen und Haaren — ergó sind es Abkömmlinge von Finnen. — Ein dritter Grund ist dann der, dass ein alter deutscher Reisender, der Freiherr zu Herberstein, der in der Mitte des 16. Jahrhunderts Reisen nach Moskau gemacht hat, davon erzählt, dass in Samogitien zweierlei Leute existirten, nämlich Riesen und Zwerge, weshalb Herr de Quatrefages der Meinung ist, dass nothwendiger Weise diese zweierlei Leute von verschiedener Abkunft sein müssten.

Diese Riesen und Zwerge spielen nun in der Phantasie des Herrn de Quatrefages eine mindestens ebenso hohe Rolle wie in der skandinavischen Mythologie. Er arbeitet fortwährend damit. Er fragt: wie ist es möglich, dass Riesen und Zwerge neben einander wohnen? Das sei unmöglich, dass von einer Race, die ursprünglich aus Riesen bestand, so viele Zwerge geboren werden, dass ein Reisender sie als einen wesentlichen Theil der Bevölkerung bezeichnen könne. Man könnte erwarten, dass Herr de Quatrefages sich die Mühe genommen hätte, die Angaben des alten Herberstein näher zu prüfen und nachzuforschen, ob dessen nicht einmal auf Autopsie beruhenden Erzählungen zutreffend waren. Er würde sich dann vielleicht überzeugt haben, dass die ganze Geschichte auf einer Uebertreibung beruht und dass es kaum der Mühe werth ist, nachzuforschen, wie sie eigentlich entstanden ist; aber dieselbe passt ihm eben ausgezeichnet, und somit müssen die Zwerge als Abkömmlinge der

Finnen, die Riesen als Nachkommen der eingewanderten Indogermanen erklärt werden. Dieses Argument wird allerdings noch übertroffen durch das letzte, welches wirklich classisch ist. Nämlich es waren während des letzten Krieges in die Nähe von Paris unter anderen auch pommersche Regimenter gekommen, und ein College des Herrn de Quatrefages in der anthropologischen Gesellschaft von Paris, der, wie er angiebt, zugleich „artiste et anthropologiste“ ist, also „une double autorité“, Herr Rochet, erklärte, dass die Pommern Tataren seien. Herr de Quatrefages setzt hinzu (man muss das vor sich haben, um es zu glauben): „Monsieur Rochet les traitait de Tartares; disons Finnois, cela sera vrai.“ Das ist ein Argument für Pariser Studenten; aber um so etwas in der Welt zu verbreiten, dazu gehört die ganze Sorglosigkeit, welche die „Race latine“, wie sie in Paris verstanden wird, besitzt.

Weiter ist mir in der That nichts erkennbar von einem Argument, welches Herr de Quatrefages beigebracht hätte. Dagegen muss ich noch einen Punkt besonders betonen, er ist in einer überaus unglücklichen Situation in Beziehung auf die Historie. Es ist ihm nämlich keine andere Geschichte von dem nördlichen Deutschland bekannt, als die Geschichte von Kur- und Esthland einerseits, und die des deutschen Ordens andererseits, und er lebt in der Meinung, dass der deutsche Orden die ganze Germanisirung des Landes vollbracht habe von der Elbe an bis zum finnischen Meerbusen. Da der deutsche Orden nur aus verhältnissmässig wenigen deutschen Junkern bestand, die sich als Feudalherren etablierten, so blieb seiner Meinung nach die alte Bevölkerung sitzen; sie wurde nur gezwungen, die deutsche Sprache anzunehmen. Auf diese Weise erklärt Herr de Quatrefages leicht, dass neben ein paar deutschen Familien im Wesentlichen doch die alte finnische Bevölkerung sitzen geblieben ist.

Herr de Quatrefages hätte vielleicht, wenn er sich etwas weiter umgesehen hätte, entdecken können, dass ein grosser Theil der Länder, um die es sich handelt, im Wege einer ganz friedlichen Eroberung, wie wir in der neueren Zeit zu sagen gelernt haben, im Wege der Eroberung mittelst des Pfluges germanisirt worden ist. Niemals hat in Pommern irgend eine kriegerische Geschichte gespielt, welche die Germanisirung des Landes herbeigeführt hätte, und gegenüber einer bedenklichen Aeusserung, welche gestern in Esslingen fiel, möchte ich besonders hervorheben, dass es wohl wenige Theile des deutschen Nordens giebt, welche so rein deutsch colonisirt worden sind, wie Pommern, und von denen man so wenig Veranlassung hat, anzunehmen, dass irgend eine prähistorische Race daselbst sitzen geblieben sei. Gerade für Pommern sind uns historische Documente in

grosser Zahl erhalten, welche nicht bloss feststellen, von wo die Einwanderung erfolgte, sondern welche geradezu darthun, dass die friedliche deutsche Einwanderung, welche sich unter dem Schutze eingeborener slavischer Herzöge vollzog, eine directe Repression der slavischen Elemente gegen Osten herbeiführte, so dass zu einer gewissen Zeit der Gollenberg, ein Höhenzug, der senkrecht gegen die Ostsee stösst, als Scheide galt, über welche nach Osten hin die Slaven zurückwichen, während der Westen nicht bloss in den Städten, sondern auch auf dem platten Lande durch deutsche Einwanderer besetzt wurde. Was die Heimath dieser Einwanderer betrifft, so war es hauptsächlich Niedersachsen, jedoch reicht die Auswanderung bis nach Flandern und Holland hinüber. Es erklärt sich das zum Theil aus dem Umstande, dass in Folge mächtiger Sturmfluthen beträchtliche Verheerungen an der holländischen und friesischen Küste stattfanden. Es bestand ausserdem offenbar eine starke Compression der deutschen Bevölkerung im ganzen sächsischen Gebiet. So erklärt es sich, dass die Einwanderungen, welche in Schlesien in ebenso friedlicher Weise sich vollzogen haben, wie in Pommern, welche Holstein, Mecklenburg, einen grossen Theil der Mark betroffen haben, rein deutsche waren, höchstens durch ein batavisches Element verstärkt. Wie nun Herr Rochet dazu gekommen ist, den pommerschen Regimentern tatarische Eigenthümlichkeiten anzusehen, darüber müssen wir wohl erst weitere Aufklärungen erwarten, wenn es Herrn Rochet in seiner „Qualité d'artiste“ gefallen sollte, uns eine plastische Darstellung dieser Personen zu liefern.

Nun, meine Herren, wenn wir uns selber ganz unbefangen fragen: Ist denn irgend ein Anhaltspunkt vorhanden, anzunehmen, dass irgendwo in Deutschland eine finnische oder ethnische oder sonst welche allophyle Bevölkerung sitzen geblieben ist, welche nachher wieder die deutsche Einwanderung überwuchert hat, um als herrschende hervorzutreten, dann muss ich zunächst bemerken: Herr de Quatrefages täuscht sich in einem Grundpunkt, nämlich darin, dass er meint, es betreffe diese Frage von dem Vorhandensein einer kurzköpfigen Bevölkerung mit zierlicherem Knochenbau und weniger hünenhafter Erscheinung wesentlich nur die nördlichen Länder, welche einstmals der grossen Eiszeit unterworfen waren. Diese Frage reicht viel weiter und ich sehe in der That keinen Grund, warum sie z. B. in Italien nicht ebenso discutirt werden soll, wie bei uns. Es hat allerdings eine Zeit gegeben, wo die Meinung bestand, dass in Italien nur ein kleiner Theil des nordwestlichen Gebiets der brachycephalen (ligurischen) Gruppe angehöre, allein die ausgedehnten Untersuchungen, welche namentlich Herr Calori angestellt hat, haben dargethan, dass das Gebiet

der Brachycephalen in Italien ein ausserordentlich ausgedehntes ist, dass es namentlich den ganzen nach Norden und Osten vom Apennin gelegenen Theil des Landes umfasst, dass sodann das nächst anstossende Gebiet von Toskana und das Römische im besten Fall als eine, eine Mittelstellung einnehmende ethnologische Provinz zu bezeichnen ist, in der bald mehr dolichocephale, bald mehr brachycephale Formen vorkommen, aber doch in der Weise, dass, wie ich mich an wohl beglaubigten etruskischen Schädeln überzeugt habe, auch schon in früherer Zeit brachycephale Formen vorhanden waren. Die Brachycephalie ist also viel weiter verbreitet, als man bis vor Kurzem annahm, und wenn wir uns gegenwärtig in Europa umsehen, so zeigt sich, dass die Meinung von der Vertheilung der Schädelformen, welche zuerst Retzius aussprach und die jetzt noch vielfach den gangbaren Vorstellungen zu Grunde liegt, absolut unhaltbar geworden ist. Als Retzius seine Aufstellungen machte, kam die Vorstellung auf, dass in der Dolichocephalie ein gewisser Vorzug liege, dass der dolichocephale Schädel sich mit höheren natürlichen Anlagen verbinde. Dem brachycephalen Schädel haftet seitdem ein gewisser Makel an; man nahm an, dass diese Personen von Natur weniger begünstigt seien, und da gerade den modernen Culturvölkern, den Celten und Germanen, dolichocephale Schädel zugeschrieben wurden, so dachte man sich, dass in der Dolichocephalie der menschliche Typus gipfle. Wenn sich nun gegenwärtig ergibt, dass die Brachycephalie wahrscheinlich die Majorität der europäischen Bevölkerung umfasst, dass sie der herrschende europäische Typus ist, und dass die Brachycephalen sich nur mässig unterscheiden, gleichviel, ob man sie in Norddeutschland oder in Norditalien untersucht, dann, meine Herren, werden Sie zugestehen, dass es etwas Bedenkliches an sich hat, auf diesen Typus hin sofort den weiteren Schritt nach Esthland zu machen, und in einer kleinen, verwahrlosten und heruntergekommenen, durch eine viele Jahrhunderte dauernde Leibeigenschaft aufs Aeusserste erniedrigten Race die eigentliche Basis dieser europäischen Culturmenschen zu suchen. Man kann in Deutschland wenigstens in keine grössere Versammlung gehen und sie von einem höheren Standpunkt aus betrachten, wie ich in diesem Augenblick das Vergnügen habe, ihn einzunehmen, ohne sich zu überzeugen, dass in der That, wohin man blickt, die Brachycephalie vorherrscht, und dass die bemerkenswerthesten Persönlichkeiten fast überall gerade dieser Form angehören.

Herr de Quatrefages hat noch die alte Vorstellung, dass in der dolichocephalen Form eine bevorzugte Race, ja der ursprüngliche arische Typus zur Erscheinung komme, und er ist überzeugt, dass, wenn in einer Bevölkerung dolicho-

cephale Schädel sich finden, diese auf einen ganz anderen Racentypus zurückgeführt werden müssen, als die brachycephalen. Dabei bemerke ich übrigens, dass er sehr leicht darüber hingeht, wie die Dolichocephalen der Vorzeit sich zu den Dolichocephalen der Jetztzeit verhalten. An sich hätte es ja nahe gelegen, anzunehmen, dass auch die alten Dolichocephalen noch jetzt in der langköpfigen Abtheilung der Bevölkerung sich erhalten haben, allein er sagt, das sei nicht zu erkennen, vielmehr hätten sich aller Wahrscheinlichkeit nach die quaternären Dolichocephalen mit eingewanderten, gleichfalls dolichocephalen Ariern so leicht gemischt, dass daraus eine einzige Race geworden sei.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit an einen Punkt in der Entwicklung der Craniologie erinnern, der nicht ganz ohne Interesse ist. Die Meisten von Ihnen, die den Anfang dieser Entwicklung erlebt haben, werden sich noch erinnern, dass es eine Zeit gab, wo man überall Celtenschädel zu finden glaubte. In jeder anthropologischen Sammlung gab es einige Schädel, die man für Celtenschädel hielt. Dies waren exquisit dolichocephale Schädel und zwar häufig ohne bekannte Herkunft, aber jeder sagte: Es sind Celten; da sie so häufig in alten Gräbern vorkommen, so müssen es Celten sein. Mir war es immer bedenklich gewesen, dass fast alle diese Schädel synostotische waren. Je stärker die Dolichocephalie, um so sicherer die Synostose. Ich erinnere mich immer noch des Augenblicks, der mir heute noch peinlich ist, als der berühmte Carl v. Bär auf der Naturforscherversammlung zu Karlsruhe im Jahr 1858 die Ausbeute seiner Ausgrabungen in Südrussland vorlegte. Aus einem der alten Hügelgräber, die schon Herodot beschrieben hat, hatte er auch so einen langen Schädel herausgebracht, der synostotisch war. Da derselbe neben anderen, ganz verschiedenen gefunden war, so erklärte Herr v. Bär, es müsse dies der Fürst gewesen sein, und da er nicht mit den anderen übereinstimmte, so müsse der Fürst einer anderen Race angehört haben. So kam ein einigermaassen complicirtes Interpretationswerk heraus, von dem ich noch heute die Ueberzeugung habe, dass es an dem Grundfehler laborirte, dass ein pathologisch veränderter Schädel für einen Racenschädel genommen wurde.

Gerade so, wie es damals mit den Celten gegangen ist, so geht es nun mit einem Mal mit den Finnen. Alles, was brachycephal ist, soll finnisch sein. Herr de Quatrefages, der selbst aus einem Volk hervorgegangen ist, welches sich rühmt, diesen edlen Stamm der Celten wenigstens zu einem Haupttheil unter seinen Ahnen zu zählen, hätte ja vielleicht ein gewisses Interesse haben können, auch bei uns noch celtische Erinnerungen zu pfle-

gen. Er verschmäht es ja nicht, die Einwanderung von einigen hunderttausend Franzosen, welche nach dem Edict von Nantes nach Deutschland kamen und gastlich in Preussen aufgenommen wurden, als die eigentliche Grundlage der preussischen Cultur zu bezeichnen und von dieser Beimischung französischen Blutes die ganze moderne Entwicklung der Wissenschaften, der Künste und des Gewerbes im Norden abzuleiten. Wie viel bequemer wäre es doch gewesen, uns eine starke celtische Grundlage zu schenken, damit wir doch auch ein wenig von dem Geist unserer westlichen Nachbarn schon in früheren Perioden unserer Geschichte hätten aufspüren können! Allein er ist so sehr versessen, kann man wohl sagen, auf die Finnen, dass er darüber die Celten absolut vergisst und sie mit keinem Wort erwähnt.

Wenn ich nun meinerseits eine Meinung aussprechen soll, so muss ich leider bekennen, dass bei dem schwierigen Material, um das es sich hier handelt, und bei der verhältnissmässig geringen Zahl von Schädeln, die wir aus der ältesten Zeit haben, ich es für äusserst verwegen halten würde, gegenwärtig ein bestimmtes Urtheil nach der einen oder der anderen Seite hin auszudrücken. Am allerwenigsten halte ich diejenigen für berechtigt, welche schon gegenwärtig aus der zum Theil so unvollkommenen Kenntniss der modernen Schädelformen ganz einfach Rückschlüsse auf ältere Schädel machen wollen, wie es bei dieser Gelegenheit versucht wurde. Man muss hier mit äusserster Sorgfalt vorgehen, und so wichtig es gewiss ist, eine Classification vorzunehmen, so wird man doch jetzt noch nicht sagen können: Das ist ein Esthenschädel, das ein Germanenschädel, das ein Slaven Schädel. Untersuchen wir vorläufig etwas genauer, wie weit innerhalb der Grenzen einer früheren Race oder Nation die Stammeseigenthümlichkeiten gehen können. Fragen wir namentlich, ob es nicht vielleicht auch brachycephale Germanen gegeben hat, wie es unzweifelhaft dolichocephale gegeben hat. Forschen wir ganz im Allgemeinen, ob nicht die verschiedenen einzelnen Stämme, die einer grossen Nation angehören, nach der Besonderheit ihres Lebens und ihrer äusseren Verhältnisse sich verschieden entwickeln können, wie wir es eben an den Finnen positiv vor uns sehen. Wie viel kann die Cultur überhaupt einwirken auf die Umgestaltung der äusseren Erscheinung und namentlich des Schädels? In dieser Beziehung möchte ich glauben, dass bis jetzt der Cultur zu wenig Einfluss zugeschrieben ist. Wenn es richtig ist, dass in dem Maasse, als wir uns von der Zeit der ältesten Gräber der modernen Zeit nähern, die Dolichocephalen seltener und die Brachycephalen immer zahlreicher werden, so liegt die Frage doch gewiss sehr nahe: Hängt das nicht einigermaassen zusammen mit der Entwicklung des Gehirns?

Hat das nichts zu thun mit der fortschreitenden Gestaltung, welche das Gehirn selbst allmählich unter dem steigenden Einfluss der Anregungen, welche es erfährt, erlangt? und ist diese höhere Entwicklung des Gehirns, die uns als eine Garantie der fortschreitenden Cultur erscheinen muss, nicht zurückzuführen darauf, dass in dem Maasse, als das Organ mehr und besser fungirt, es sich allmählich besser entwickelt? Herr Schaafhausen hat das Verdienst, darauf hingewiesen zu haben, dass die alte Vorstellung, als sei der menschliche Schädel in verhältnissmässig früher Zeit der Entwicklung des Individuums abgeschlossen, irthümlich ist, dass der Schädel vielmehr noch verhältnissmässig lange fortwächst, sich weiter entwickelt und natürlich grösser wird. Wenn man die Geschichte des Einzelnen verfolgt, wird man darüber nicht im Zweifel sein können, dass in der Mehrzahl der Fälle dieses weitere Wachsthum der späteren Periode überwiegend die Breite trifft. Stellt man sich nun vor, dass ein solcher Einfluss durch Jahrtausende hindurch sich fortsetzt unter immer grösseren Ansprüchen an die Gehirnthätigkeit, so, meine ich, kann man sehr billig auch die Frage aufwerfen: Hängt die fortschreitende Frequenz der Brachycephalie nicht zusammen mit der grösseren Häufigkeit einer besseren Gehirnentwicklung? Während früher ein gewisses Vorurtheil, eine gewisse Liebhaberei, möchte ich sagen, für dolichocephale Köpfe existirte, hat Herr Calori in Bologna den Nachweis geliefert, dass der brachycephale Schädel ein grösseres Gehirn führt, und es kann wenigstens für Italien nicht zweifelhaft sein, dass im Grossen und Ganzen der dolichocephale Kopf einer niedereren Entwicklung entspricht.

Sollte es sich nun nicht als Regel ergeben, dass in der Entwicklung der Racen überhaupt eine ähnliche Betrachtung anzuwenden ist? Wir wissen ja, dass noch gegenwärtig die ausgezeichnetste Dolichocephalie überall an die niederen Racen geknüpft ist. Gerade da, wo die äusseren Verhältnisse das Fortschreiten des Menschen hindern, wie in Grönland, oder wo die Völker, obwohl unter etwas günstigeren Medien lebend, sich trotzdem in Unvollkommenheit erhalten haben, wie in Australien, Afrika, überall da sehen wir die dolichocephale Form überwiegend. Ebenso wissen wir, dass gerade in den ältesten Perioden — Herr Obermed.-Rath v. Hölder hat uns ja hier die Thatsache für Schwaben in der wundervollsten Weise vor Augen geführt — der dolichocephale Kopf ebenfalls sich in ungewöhnlicher Häufigkeit findet. Ich meine nun, wir können nicht ohne Weiteres schliessen, dass die langen Köpfe überall eine besondere Race anzeigen, die von vornherein in ihrer Entwicklung von den Brachycephalen verschieden war; vielmehr werden wir wenigstens die Möglichkeit zulassen müssen, dass im Lauf der Jahrtausende — und wenn es sich

um die Frage der quaternären Menschen handelt, sprechen wir ja nicht mehr von Jahrtausenden, sondern von viel grösseren Zeitabschnitten — die fortschreitende Entwicklung auch eine allmähliche Umgestaltung des Kopfs mit sich bringt.

Herr de Quatrefages bezieht sich für seine Auffassung, dass in einem Culturvolke nachher immer noch die einzelnen Mischungsbestandtheile sich nachweisen lassen, auf moderne Erfahrungen, namentlich von Amerika, betreffend die Kreuzungen zwischen Schwarzen und Weissen, zwischen Indiern und Europäern; er erinnert daran, wie es immer noch möglich sei, in diesen Mischlingen die Besonderheiten der Vorfahren zu entdecken, und wie der erfahrene Blick sich darüber nicht täusche. Ich möchte dagegen hervorheben, dass gerade bei diesen Mischracen niemals ein wirklicher Rückschlag in beide ursprünglichen Typen vorkommt; es ist das etwas, was man auch einigermassen in Betracht ziehen sollte. Wenn es jemals vorkäme, dass z. B. nach fünf oder sechs oder sieben Generationen einer Familie, in der weisses und schwarzes Blut gemischt war, wieder plötzlich ein reiner Neger geboren würde, so würde das von äusserster Wichtigkeit sein, aber meines Wissens ist das niemals beobachtet worden. Ein solcher Rückschlag gehört zu den unbekannten Dingen. Im Gegentheil, die Raceneigenthümlichkeiten verwischen sich mehr und mehr, sie werden immer unkenntlicher. Mögen sich auch gewisse Erinnerungen erhalten, die es möglich machen, ohne genaue Kenntniss des Stammbaumes die Abstammung zu erschliessen, so darf man doch nicht einfach erwarten, es würden plötzlich in einer Familie Indier, Europäer und Neger neben einander zur Erscheinung kommen.

Es würde die äusserste Bewunderung aller Welt erregen, wenn z. B. in Mexico mit einem Male die Bevölkerung wieder anfangen, sich in ihre ursprünglichen Bestandtheile zu zerlegen und wenn dort neben einander aus Mischfamilien reine Spanier, reine Indier und reine Schwarze zur Entwicklung gelangten. Derartige Sachen kommen eben nicht vor; und wenn sie nicht vorkommen, so haben wir auch keinen Grund anzunehmen, dass auf unserem Boden mitten aus der gemischten Bevölkerung heraus mit einem Mal wieder reine Typen hervorgehen sollten. Wäre wirklich eine so vieltausendjährige Vermischung mit Finnen u. s. w. vorhanden, so werden wir nicht mehr erwarten können, dass mit einem Male der reine Esthe vor uns erscheint und sich uns mit dem gleichen Schädel wie früher darstellt. Ebenso wenig werden wir erwarten dürfen, dass der Typus, welcher sich gegenwärtig in Esthland findet unter einer unvermischten Bevölkerung, maassgebend sein könne für die Beurtheilung der Brachycephalen, die wir im übrigen Europa antreffen.

Man kann solche Gedanken als Probleme der Forschung zulassen, aber man soll ihnen nicht eher Bürgerrecht in der Wissenschaft gewähren, als bis eine wirkliche Untersuchung ihre Berechtigung dargethan hat. Am wenigsten sind sie geeignet, als die Grundlage praktisch politischer Entschlüsse zu dienen. —

Prof. Reissner. Ich will mir nur ein paar ganz kurze Bemerkungen erlauben, da ich durchaus nicht vorbereitet bin, mich über diesen Gegenstand zu ergehen. In Bezug auf Beschreibungen der Esthenschädel gilt bei uns in Dorpat als die vorzüglichste die von Prof. Huëck und die halten wir allgemein als die durchaus der Natur entsprechendste und richtigste. Dann will ich aus der Huëck'schen Beschreibung hervorheben, dass als eine der am häufigsten anzutreffenden Eigenthümlichkeiten der Esthenschädel die auffallende Breite der Lamina externa des Flügelfortsatzes angegeben ist. Dieselbe ist bisweilen so stark ausgebildet, dass sie fächerförmig mit dem ursprünglich hinteren Rande die eigentliche Schädelbasis erreicht.

Dann möchte ich in Bezug darauf, dass Herr Virchow bemerkt hat, die esthnische Race sei wenig ausgeprägt, hervorheben, dass sich diese Verschiedenheit aus den natürlichen Verhältnissen leicht erklärt. Gegen die Hauptmasse der Bevölkerung der Ostseeprovinzen, gegen die Letten, scheiden sich die Esthen sehr scharf; Vermischungen scheinen wenig vorzukommen. Dagegen sind die Deutschen von grossem Einfluss auf die weitere Entwicklung des Charakters des Volks und zwar im Norden und Süden des von Esthen bewohnten Theils in umgekehrter Weise. Die Esthen sind keineswegs auf Esthland beschränkt, sie nehmen noch den nördlichen Theil von Livland mit in Anspruch. Im Allgemeinen nimmt man an, dass im Norden Esthlands die esthnische Sprache sich am reinsten erhalten hat, und dort findet man auch die Physiognomie am entschiedensten dem Esthenschädel angemessen. Im südlichen Theile des Bezirks, in dem die Esthen sich vorfinden, hat der Deutsche sowohl auf die Sprache als auch auf die körperliche Ausbildung einen verschiedenen Einfluss, der meistens nicht zu verkennen ist, während im nördlichen Esthland, namentlich am finnischen Meerbusen hin, die Deutschen von den Esthen beeinflusst sind. Die deutsche Sprache klingt dort aus dem Munde eines Städters ganz anders, als die deutsche Sprache im südlichen oder auch im mittleren Livland oder in Curland. —

Demnächst ersucht der Vorsitzende Herrn v. Hölder die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die im Eingange des Berichtes erwähnte, im

Saale aufgestellte Schädel Sammlung der ältesten Bewohner Württembergs mitzutheilen. Herr v. Hölder fordert daher die Gesellschaft zur näheren Berücksichtigung der einzelnen Schädel auf und macht dabei die nachfolgende Mittheilung: Meine Herren! Die ausgestellten 77 Schädel gehören zum grössten Theile (65) einer Sammlung an, welche nahezu 500 Nummern aus allen Theilen Württembergs von der vorrömischen bis in die Neuzeit umfasst. Ausgewählt wurden nicht allein die häufigsten, sondern überhaupt Repräsentanten aller bezeichnenden Formen. Mit Ausnahme von drei besonders interessanten wurden nur normale, vollständig entwickelte Schädel ausgewählt und in chronologischer Ordnung aufgestellt.

Für die Zeitbestimmung der alten Gräber Württembergs ist es sicherlich das einzig Richtige, die römische Occupation zum Ausgangspunkt zu nehmen. Einestheils ist durch die bekannte Karte des um die Archäologie und Topographie Württembergs hochverdienten Herrn Finanzrath Paulus der Zustand des Landes während dieser Periode am besten aufgeheilt, anderentheils sind Anfang und Ende derselben urkundlich festgestellt, und die Grabbeigaben sowohl als die Begräbnissweise geben verlässliche Kennzeichen ab. Dazu kommt noch, dass das durch die Auswanderung der Marcomannen fast menschenleere Land von den Römern mit ganz neuen Bevölkerungselementen besiedelt wurde, über deren Ursprung Nachrichten vorhanden sind. Ausser den Legionen waren nämlich noch helvetische, dalmatische, asturische, britannische und germanische Hilfsvölker daselbst stationirt, und die Civilbevölkerung bestand, nach Tacitus, aus Galliern. Die Schädel dieser Bevölkerung, so viele deren bis jetzt aufgefunden wurden (17) und von welchen fünf ausgestellt sind, haben zum allergrössten Theile den brachycephalen, nur einzelne den dolichocephalen Typus der vor- und nachrömischen Periode. Es ist bemerkenswerth, dass die zahlreichen Mittelformen zwischen diesen beiden Typen, wie sie in der Neuzeit gefunden werden, fehlen; ein Umstand, der sich aus dem spärlichen Vorhandensein des dolichocephalen Typus hinlänglich erklärt.

Die vorrömischen Grabhügel, welche dem Bronzealter und dem älteren Eisenalter der dänischen Gelehrten entsprechen, gaben eine nur geringe Ausbeute, theils weil die Leichen verbrannt wurden, theils weil von den nicht verbrannten nur ein kleiner Theil, der grossen Zerbrechlichkeit wegen, erhalten werden konnte. Eine reichlichere Ausbeute an Schädeln dieser Periode gaben die Höhlen der schwäbischen Alb, besonders die Erpfingerhöhle, aus welcher 11 ausgestellt wurden. Sämmtliche Schädel dieser Periode zeigen nun die dolichocephale Form, welche dem später in den Reihengräbern der nachrömischen Zeit auftreten-

den Typus vollkommen gleich ist. Die Reihengräber, welche von der Völkerwanderung bis etwa ins achte Jahrhundert reichen, lieferten mir bis jetzt etwa 200 Schädel zur Untersuchung. Mit Ausnahme einer einzigen brachycephalen Mischform aus den Gräbern von Ulm, von welcher es aber zweifelhaft ist, ob sie wirklich dieser Zeit angehört, sind alle diese Schädel dolichocephal, und zeigen überhaupt eine merkwürdige Uebereinstimmung in ihren Formen, man möchte sagen eine Familienähnlichkeit. Dies ist um so schlagender, als die seither untersuchten Reihengräber mindestens fünf Jahrhunderten und den verschiedensten Theilen Württembergs angehören.

Die Schädel aus dem 9. bis 12. Jahrhundert, welche in gemauerten oder Platten-Gräbern mit Beigaben oder Inschriften gefunden wurden, zeigen alle noch vorwiegend dolichocephale Formen. Anders verhalten sich die aus den Grabgewölben des Mittelalters (Vitaliscapelle in Esslingen und Kirche von Brey) stammenden Schädel; bei ihnen treten beide Formen gemischt auf, doch so, dass in Esslingen die dolichocephale, in Brey die brachycephale häufiger erscheint, als in der Neuzeit.

Die dieser letzten Periode angehörigen Schädel weisen ausser den beiden typischen Formen noch eine Reihe Mischformen auf, welche sich in etwa sechs Kategorien eintheilen lassen. Die typische dolichocephale Form entspricht der der Reihengräber so vollständig, dass zwei von den ausgestellten männlichen Schädeln sich nur durch ihre Farbe und Festigkeit, nicht aber durch ihre Gestalt von letzteren unterscheiden lassen. Da dies keine vereinzelte Erscheinung ist, so wird man mit Sicherheit annehmen dürfen, dass der Reihengräbertypus sich bis heute erhalten hat.

Weniger bestimmt ist der Nachweis möglich, dass die Brachycephalie vollkommen identische Schädelformen mit der früheren römischen Bevölkerung habe, denn wenn auch ein grosser Theil der Schädel dieser Periode sehr ähnliche Formen zeigt, so ist doch die Zahl der bisher gefundenen zu gering, um eine zuverlässige Vergleichung zuzulassen.

Bei der Verwerthung der vorliegenden That-sachen bin ich von der Ueberzeugung ausgegangen, dass die Aufgabe der Craniologie in erster Linie immer eine vergleichend anatomische sein muss, deren Lösung uns erschwert wird, wenn anderen Betrachtungsweisen von vornherein irgend welcher Einfluss gestattet wurde. So lange also für die Craniologie Europas nicht eine allseitig feste anatomische Grundlage gewonnen ist, können weder die gegenwärtigen politischen Verbände, noch selbst die linguistischen Unterschiede zum Eintheilungsprincip genommen werden. Die im Verlaufe der letzten zwei Jahrtausende in immer

wiederholten Stößen erfolgte Vermischung der Bevölkerung Europas lässt dies von vornherein nicht zu, wie die von linguistischer Seite angeordnete Verwirrung auf das Deutlichste beweist. Anatomisch betrachtet giebt es keinen deutschen, englischen, dänischen, französischen, italienischen oder russischen Schädel, und es wäre eine völlig hoffnungslose Erwartung, wenn Sie etwa gar einen schwäbischen Schädeltypus hier zu finden hofften. Eine feste anatomische Grundlage lässt sich nur gewinnen, wenn grössere Bevölkerungskreise genau untersucht werden. Man darf sich nicht damit begnügen, einige Dutzend Schädel, etwa aus den am leichtesten zugänglichen unteren Volksclassen zu untersuchen und aus den verschiedenen Durchmesser Mittelzahlen zu berechnen. Zur Correction der die Beobachtung störenden Abänderung der Schädelform durch die Individualität, das Geschlecht, das Alter, die verschiedene Mischung der Typen in einzelnen Landstrichen und Ständen, giebt es kein anderes Mittel, als die Vervielfältigung der Beobachtung, ihre Ausdehnung auf mehrere hundert Individuen und auf verschiedene Generationen. Dabei müssen alle wesentlichen Einzelheiten des Schädels, des Gesichtes, des Gehirns und des übrigen Körpers, soweit dies möglich ist, in Betracht gezogen werden. Es genügt auch nicht, sich auf die, wenn auch noch so wichtige und nützliche Eintheilung in dolichocephale, orthocephale und brachycephale Schädel zu beschränken, wie schon daraus hervorgeht, dass sich bis jetzt schon mehrere dolichocephale und brachycephale Typen in Europa deutlich erkennen lassen. Aber auch die Durchmesser und Winkel der einzelnen Parthien des Kopfs genügen nicht, wenn sie auch noch so vervielfältigt werden, denn diese können die so wichtigen Curven nicht zur Darstellung bringen. Diese würden sich am präzisesten durch Ordinaten und Abscissen in Zahlen ausdrücken lassen, aber es ist nicht so leicht, sich aus diesen ein richtiges Bild zusammen zu setzen. Ich halte es daher vorerst für unerlässlich, als Ersatz dafür allen Messungen gute Zeichnungen von vier Seiten beizugeben.

Auf diesem Wege bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass die entschieden dolichocephale und die brachycephale Schädelform Württembergs je einen gesonderten Typus darstellen, welche beide ohne Kreuzung nicht in einander übergehen und dass die zwischen beiden liegenden Formen eben als das Product jener, als Mischformen aufzufassen sind. Hiergegen ist eingewendet worden, es könnten sich im Laufe der Jahrhunderte durch den Einfluss der Cultur und der sonstigen Lebensweise die dolichocephalen in brachycephale Formen umgewandelt haben. Abgesehen davon, dass sich dieser Satz auch umkehren liesse, so wäre seine nothwendige Folge, dass die brachycephale Race die

höherstehende darstellte, d. h. dass sie ein voller entwickeltes Gehirn habe; meinen Untersuchungen nach ist dies aber nicht der Fall. Ferner müsste durch geistige Beschäftigung in aufeinander folgenden Generationen der Schädel immer brachycephaler werden, und es müssten die breitesten und kürzesten, die eigentlichen *têtes carrées*, für die höchst stehenden gehalten werden. In Württemberg finden sich aber unter den seit Generationen geistig beschäftigten Ständen viel mehr dolichocephale Formen, als unter den Handarbeitern. Durch geistige Beschäftigung wird, soviel ich wenigstens gefunden habe, der Schädel im Ganzen geräumiger, aber in seiner typischen Grundform überhaupt nicht verändert. Obige Annahme setzt voraus, dass die beiden Schädeltypen innerhalb der Grenzen der individuellen Schwankungen liegen; im Hinblick auf die Gestaltung des Gehirns derselben ist dies aber nicht haltbar. Durch genaue Untersuchung von 172 Leichen habe ich gefunden, dass sich das Gehirn der dolichocephalen von dem der brachycephalen im Wesentlichen dadurch unterscheidet, dass seine hinteren Lappen voller entwickelt sind, dass sie das kleine Gehirn im Mittel um 16<sup>mm</sup> nach hinten überragen, gegen etwa im Mittel 5<sup>mm</sup> bei den Brachycephalen; dass die Windungen dieses Lappens bei ihnen zahlreicher und schmaler sind, dass ihr mittlerer Lappen platter, weniger gewölbt und mehr gerade gestreckt ist, während er bei den Brachycephalen gewölbt, breiter und an seinem vorderen Ende nach einwärts gebogen ist; Verhältnisse, die sich auch bei geistig beschäftigten Menschen nicht ändern. Von den in meiner früheren Arbeit angegebenen typischen Unterschieden der beiden Rassen möchte ich besonders noch auf die verschiedene Wirkung hinweisen, welche eine frühzeitige Verwachsung der Pfeilnaht hervorruft. Bei der dolichocephalen Form entsteht dadurch eine scaphocephale Gestalt, bei der brachycephalen wird dagegen der Schädel nicht länger und schmaler, sondern nur höher, während seine Länge ziemlich unverändert bleibt.

Der von der vorrömischen Periode an bis in die Neuzeit in Württemberg vorkommende dolichocephale Typus hat demnach den Werth einer guten Species im alten Sinne des Wortes. Da nun in den vorrömischen Gräbern nur Marcomannen, in den Reihengräbern, wenigstens im schwäbischen Theile des Landes, nur Alemannen liegen, und in den Reihengräbern des übrigen Süddeutschlands, der Rheingegenden und Sachsens ganz dieselbe Form gefunden wird, so muss dieselbe für die ursprüngliche Schädelform des germanischen Stammes angesehen werden; eine Annahme, die mit den geschichtlichen Ueberlieferungen sowohl als mit den archäologischen Untersuchungen ganz gut übereinstimmt.



Steht dies fest, so bleibt für den brachycephalen Typus keine andere Ableitung übrig, als die von den römischen Colonisten, welche, wie oben gezeigt, bis jetzt vorwiegend brachycephale Schädel geliefert haben. Die Thatsache, dass für die Reihengraberzeit sich bis jetzt keine Gräber mit dieser Schädelform nachweisen liessen, erklärt sich vollkommen befriedigend aus der strengen Absonderung der beiden Volksklassen, und der sicherlich wenig sorgfältigen Bestattung der Leibeigenen. Sie bekamen keine Waffen und keinen oder nur ganz wenig Schmuck mit ins Grab, und wenn daher auch ihre Gräber gefunden wurden, so war es nicht möglich, sie zu datiren. Eine regelmässige Bestattung derselben neben den germanischen Theilen der Bevölkerung beginnt erst nach der Christianisirung des Landes, und dies erklärt es auch, dass die Brachycephalen in den Kirchhöfen und Grabgewölben des Mittelalters gleich in Massen auftreten. Deshalb ist auch für diese Zeit eine allmähliche Einwanderung derselben ausgeschlossen, und es bleibt nichts übrig, als für ihr Auftreten ein plötzliches, tief in die Bevölkerungsverhältnisse eingreifendes Ereigniss anzunehmen. Ein solches ist aber seit der Colonisation des Landes durch die Römer nicht mehr eingetreten, denn lange vor dem 30jährigen Kriege lassen sich die Brachycephalen schon in Menge nachweisen. — In einer früheren Arbeit habe ich diese Schädelform den ligurischen Typus genannt, und damit nur ausdrücken wollen, dass dies derselbe Typus sei, der damals für einen Theil Oberitaliens als vorherrschend sicher nachgewiesen war. Ich lege aber auf diese Bezeichnung um so weniger Gewicht, als mich meine späteren Studien gelehrt haben, dass derselbe durch die ganze Schweiz, Tyrol, die slavischen Provinzen Oesterreichs, zumal Böhmen, bis nach Russland, je mehr nach Osten um so unvermischer auftritt. Ich habe in den hierher gehörigen Schädelansammlungen, in Beinhäusern und in den mir zugänglichen Abbildungen von Schädeln aus diesen Ländern eine Menge Formen gefunden, welche mich an meine alten Bekannten Württembergs lebhaft erinnern haben. Ja auch in Frankreich, zumal in der Bretagne, habe ich ganz dieselben Formen zu sehen Gelegenheit gehabt, so dass ich glaube, dass dieser brachycephale Typus, welcher gleichfalls den Werth einer wohlcharakterisirten Species hat, der Gegenstand einer eingehenden Untersuchung zu werden verdiene. Württemberg bietet dazu eine sehr günstige Gelegenheit; und weil es vielleicht möglich ist, einen grossen Theil der in Europa vorkommenden brachycephalen Formen, die ältesten Funde nicht ausgenommen, auf die hier sich findende Form zurückzuführen, so habe ich einen sehr grossen Werth darauf gelegt, die Repräsentanten aller unserer vaterländischen Formen in ihren Abänderungen durch

Alter und Geschlecht der verehrten Versammlung vorzulegen.

Prof. Virchow bemerkt, dass er in keiner Weise habe in Abrede stellen wollen, dass in den Gräbern Süddeutschlands zwei Racen vertreten sein könnten, dass er aber vorläufig nicht überzeugt sei, dass die gefundenen Brachycephalen keine deutschen seien. Vergleiche man aber die modernen Dolichocephalen Württembergs mit den Dolichocephalen der Reihengräber, so zeige sich eine zunehmende Entwicklung der Breite, und es gebe hier endlich ein gewisses Maass, in dem es zweifelhaft werde, ob man noch einen Dolichocephalen oder schon einen Brachycephalen vor sich habe. Diese Verbreiterung sei seiner Ansicht nach der Cultur zuzuschreiben. Was die alten Brachycephalen anbetreffe, so fänden sich diese in ganz ähnlicher Weise durch ganz Deutschland, und es würde nicht schwer sein, auch aus Norddeutschland und zwar aus Gegenden, wohin nie römische Colonisation oder Invasion gereicht habe, Reihen brachycephaler Schädel aufzustellen, welche den Württembergern in hohem Maasse gleichen.

Prof. Ecker: Ich möchte darauf hinweisen, dass schon früher in Süddeutschland und zwar im Grossherzogthum Baden die gleichen Formen von mir unterschieden wurden, welche Herr v. Hölder für Württemberg aufstellt\*). Die eine dolichocephale, welche ich als Reihengraberform bezeichnete, findet sich namentlich in den Reihengräbern, ist aber in der jetzt lebenden Bevölkerung des Grossherzogthums Baden nur sehr sparsam vertreten. Die andere, die ich, weil sie, wenn auch nicht ausschliesslich, doch vorwiegend in den Hügelgräbern vorkommt, Hügelgraberform nannte, bildet dagegen mit Mischformen die heutzutage am meisten in dem vorgenannten Lande verbreitete Form. Dass die erstgenannte Form die der alten Alemannen und Franken ist, kann wohl nicht füglich bezweifelt werden und ebenso wenig, dass dieses von Norden her eingewanderte Bevölkerungen sind. — Was die andere, die Hügelgraberform betrifft, so möchte ich nicht mit Bestimmtheit behaupten, dass die einstigen Träger dieser Form aus Italien eingewandert seien und keinem deutschen Stamm angehören und halte deshalb, wie ich schon einmal (S. 5) in diesem Saal zu bemerken Gelegenheit hatte, die Benennung ligurischer Typus, welche ihm Herr v. Hölder gab, nicht für sehr geeignet. Ich bin überhaupt der Meinung, dass man auf dem jetzigen Standpunkt der vergleichenden Craniologie ethnographische Bezeichnungen noch möglichst

\*) A. Ecker, *Crania Germ. merid. occid.* Freiburg. 1865.



vermeiden und nur solche wählen sollte, die in dieser Beziehung ganz unvorgrifflich sind. —

Prof. Schaafhausen hält die craniologische Forschung über die alten Volkstämme des westlichen Deutschlands für eine der schwierigsten Aufgaben wegen der historisch nachgewiesenen grossen Mischung der hier nacheinander aufgetretenen Völker. Als ein wichtiges Ergebniss bezeichnet er die Thatsache, dass der Inhalt der Hügelgräber vom Niederrhein bis Schwaben dieselbe dolichocephale Form der hier angesiedelten germanischen Stämme, also namentlich der Franken und Alemannen, erkennen lasse. Eine stark brachycephale Form kommt dazwischen selten vor. Wiewohl der Redner die Ansicht vertritt, dass die dolichocephale Form durch die Cultur mehr in die brachycephale übergeht, hält er diese alten Brachycephalen doch für eine andere Race und findet auch an einigen der hier ausgestellten brachycephalen Schädel eine unverkennbare Aehnlichkeit auch in Bezug auf den Gesichtstheil des Schädels, Zahnbildung und Schädelnähte mit der runden skandinavischen Form, die dem Lappentypus angehört. Er macht darauf aufmerksam, dass man doch auch die Gesichtsbildung als ein Mittel, die Verwandtschaft der Völker zu bestimmen, benutzen möge. —

Herr L. H. Jeitteles sprach über die Hunde der Stein- und Bronzezeit und ihre Beziehungen zu den Caniden der Gegenwart.

Es wurden bekanntlich im Jahre 1864 innerhalb des Weichbildes der Stadt Olmütz zahlreiche Funde aus der Urzeit gemacht, deren Uebereinstimmung mit jenen in den schweizerischen Pfahlbauten von dem Vortragenden gleich anfangs mit Bestimmtheit behauptet wurde. (Siehe Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien Bd. I, S. 127 und 238, und Bd. II, S. 1 bis 95. Correspondenzblatt der deutschen anthrop. Gesellschaft 1872, S. 27.)

Unter den Knochenresten, welche dem Hundegeschlecht angehörten, liessen sich zwei von einander vollkommen verschiedene Hunderacen unterscheiden. Ein Unterkiefer einer kleineren Race stimmt aufs Genaueste mit jenen des von Rüttimeyer sogenannten „Torfhundes“ der Steinzeit überein. Zwei mit Bronzesachen zusammengefundene Schädel gehörten einer davon ganz verschiedenen grösseren Race an, die bisher noch nicht beschrieben war. Schädel und Schädelbruchstücke dieser grösseren Race wurden später auch zu Troppau in Schlesien mit Gegenständen der Bronzezeit, zu Würzburg mit einem Bronzering, in den Bronzestationen zu Auvernier und Estavayer am Neuenburger See, an der Roseninsel im Starnberger See bei München, in den Terremare von Modena, in der Culturschicht der „Räuberhöhle am Schelmengraben“, in der baie-

rischen Oberpfalz, in württembergischen Torfmooren, endlich auch in den Pfahlbauten Norddeutschlands aufgefunden und nachgewiesen. Alle diese Schädel und Schädelreste stimmen unter einander völlig überein, und bildet daher der Hund der Bronzezeit eine eben so constante Race, wie der kleinere Torfhund für die Steinzeit. Sorgfältige Vergleichen des Vortragenden führten zu dem überraschenden Resultat, dass unter allen Schädeln lebender Caniden jener des amerikanischen Prairiewolfs (*Canis latrans*, Say.) dem des Hundes der Bronzezeit zunächst verwandt ist, ja als mit ihm identisch betrachtet werden muss. Der eine Schädel von Olmütz und die Schädelfragmente aus dem „Schelmengraben“, welche der wilden Form überhaupt am nächsten stehen, sind von Prairiewolfschädeln gar nicht zu unterscheiden; die anderen Schädel aus der Bronzezeit zeigen nur als Folge fortgeschrittener Einwirkung der Cultur des Menschen auf den mittlerweile zum vollen Hausthier gewordenen Prairiewolf eine etwas grössere Schädelwölbung und weniger scharfe Muskelkanten. Der amerikanische Prairiewolf muss also einmal auch in Europa oder Asien gelebt haben. Vielleicht sind die kleinen Rohr- oder Steppenwölfe Osteuropas, von welcher Form der Vortragende eine Abbildung nach dem Leben von Zimmermann vorzeigte, die letzten versprengten Nachkommen dieser ehemals zahlreich in der alten Welt verbreiteten Prairiewölfe. Mit dem Prairiewolf stimmen übrigens im Schädelbau fast ganz überein: der Dingo Australiens und der Dingo (*Canis lupaster* H. et Ehr.) Nordafrikas, nur dass bei letzterer Art mitunter auch etwas kleinere Exemplare vorzukommen scheinen.

Während nun der Hund der Bronzezeit der gezähmte Prairiewolf ist, ergab sich als Resultat genauer Vergleichung der Torfhundschädel mit jenen der Schakale und anderer wilder Hundeformen der alten und neuen Welt, dass der Hund der Steinzeit der zum Hausthier gewordene kleine oder eigentliche Schakal Nordafrikas, Südeuropas und Westasiens ist (*Lupus aureus* J. E. Gray = *Canis aureus* Linné partim.). Am allernächsten stehen dem Torfhundschädel die Schädel des kleinen Schakals aus Algier, aber auch jene aus Dalmatien und dem Kaukasus zeigen die innigste Verwandtschaft.

Die Beziehungen der wilden Caniden der Gegenwart zu jenen der Stein- und Bronzezeit und den zahmen Racen der Gegenwart ergeben sich am besten aus folgender Uebersicht:

#### 1. *Canis Lupus* L.

Stammthier des Eskimohundes und anderer nordischer Hunde, vielleicht auch der Wolfshunde Ungarns und anderer Länder.

## 2. *Canis lycoides*.

### a. Unterart: *crassipes*.

Hierher gehören die Formen: *Canis latrans* Say. in Nordamerika, *Canis lupaster* H. et Ehr. (= *Canis Anthus* Fr. Cuvier, mas.) in Afrika, *Canis Dingo* Shaw in Australien.

Stammthier des Hundes der Bronzezeit, dessen zahme Descendenten in der Gegenwart der Schäferhund Westeuropas, die grösseren Jagdhunde und der erst seit etwa 4 bis 5 Jahrhunderten herausgebildete Pudel sind.

### b. Unterart: *gracilipes*.

Hierher gehört: *Canis Anthus fem.* Fr. Cuvier (= *Canis Anthus* Rüppel-Cretzschmar).

Stammthier der Windhunde, die historisch nachweisbar von Afrika aus sich nach Europa verbreitet haben.

3. *Canis Sacalius* Ham., Smith (= *Lupus aureus* J. E. Gray = *Canis aureus* Linné partim). In Nordafrika, Südosteuropa und Westasien.

Stammthier des Torfhundes, dessen Nachkommen unter den gegenwärtigen zahmen Racen Wachtelhund, Spitz, Dachshund und Pintscher sind.

Die wilde Stammform sämtlicher echten Caniden der Gegenwart ist aber höchst wahrscheinlich das genus *Amphicyon* Lartet aus der Tertiärzeit, ausgezeichnet durch drei obere Höckerzähne jederseits und fünf Zehen auch an den Hinterfüssen (nach Blainville). Daraus erklärt es sich, wie es kommt, dass bei zahmen Hunden mitunter ausnahmsweise ein dritter Höckerzahn jederseits zur Entwicklung kommt und fünf Zehen an den Hinterfüssen bei verschiedenen zahmen Hundecracen nicht selten sind, während kein einziges wildes Raubthier der Jetztzeit fünf Zehen an den hinteren Extremitäten hat. Der Vortragende legte einen Pudelschädel mit drei Höckerzähnen jederseits vor. Diese Erscheinung ist einfach als ein Fall von Atavismus aufzufassen und führt eben auf *Amphicyon* als Stammthier der Vorwelt.

Schädel von *Canis latrans* und *Canis Sacalius*, von Hunden der Stein- und Bronzezeit, vom schottischen Schweisshund, Schäferhund und Pudel, Gypsabgüsse und Zeichnungen von Schädeln des *Canis lupaster* und anderen Formen, farbige Bilder von wilden Caniden nach der Natur, Münzen mit Hundedarstellungen aus der griechischen und römischen Vorzeit und Abbildungen altägyptischer Hunde dienten zur Erläuterung des Vortrages. —

Prof. Ecker: Ich habe im Auftrage eines jungen Göttinger Anatomen der anthropologischen Gesellschaft einen Vorschlagcraniometrischen Inhalts vorzulegen, der an eine von mir vor kurzer Zeit pu-

blicirte Untersuchung\*) anknüpft. Derselbe betrifft die sogenannte Horizontale des Schädels und im Anschluss daran die Bestimmung der Prognathie und Orthognathie. Sie wissen, dass sowohl C. E. v. Bär als Broca solche Horizontale aufgestellt haben, die aber sehr von einander differiren. Ich habe diese beiden Linien, um zu einer bestimmten Anschauung zu kommen, bei Europäern und Negern verglichen und zu dem Zweck eine grosse Anzahl von Schädeldurchschnitten (ca. 80) gemacht, die ich auf leichte Weise, durch Abdruck, bildlich darstellte. Da zeigte sich nun, dass diese beiden Linien beim Europäer stets einen nach vorn offenen Winkel bilden, während sie beim Neger ganz oder nahezu parallel verlaufen. Es ergibt sich daraus, dass ein bedeutender Unterschied zwischen diesen beiden Racen bestehen muss, allein es ist ausserordentlich schwierig, sich am skeletirten Schädel zu überzeugen, wie er im Leben auf der Wirbelsäule steht, und man muss daher zu diesem Zweck eine andere Methode zu Hilfe nehmen. Diese Methode, die am angeführten Orte\*) näher beschrieben ist, besteht in der Aufnahme des Weichtheilprofils und dann des Schädelprofils einer Leiche. Diese Aufnahmen wurden gemacht am Kopf eines deutschen Mädchens und eines Negers, und es ergab sich, dass bei ersterem die Horizontale so ziemlich mit der Jochbeinlinie, wie sie auf dem Anthropologencongress in Göttingen vereinbart wurde, zusammenfiel, während der Neger Schädel, wenn man ihn ebenso aufstellen wollte, eine ganz abnorme Stellung erhalten würde. Natürlich ist die erwähnte Methode, die Horizontale aufzufinden, eine sehr complicirte und nicht immer anwendbar, und es wäre daher wohl sehr wichtig, eine Linie bezeichnen zu können, die diesen Horizontalen gleich und leicht zu ziehen ist. Als solche glaubt Dr. v. Ihering in Göttingen (seine Arbeit erscheint im nächsten Hefte V, 4 des Archivs) eine Linie bezeichnen zu können, welche von der Mitte der äusseren Gehöröffnung zum unteren Rand der Augenhöhle gezogen wird. Herr Dr. v. Ihering ersucht die Craniologen, seine Angaben zu prüfen. Auf dieser Horizontalen kann nun erst nach Dr. v. Ihering's Meinung jene Linie gezogen werden, welche das Maass der Prognathie ausdrückt. Diese Linie läuft von der Stirnnasennaht an den Rand des Proc. alveolaris des Oberkiefers, und der von beiden Linien eingeschlossene Winkel (Profilwinkel v. I.) ist das einzig richtige Maass der Prognathie. —

Prof. Schaafhausen: Ich hatte in der vorigen Generalversammlung über die westphälischen Stein- denkmale berichtet, die ich kurz vorher besucht

\*) Ecker, über die verschiedene Krümmung des Schädelrohrs. Arch. f. Anth. IV. Band. S. 287.

hatte; ich erlaube mir heute Einiges über die Ausgrabung von Hügelgräbern am Niederrhein mitzutheilen. Recht merkwürdig ist es, dass wir solche Reste der germanischen Vorzeit noch in so grosser Menge auf dem rechten Ufer des Niederrheins besitzen. In der Nähe von Bonn, kaum mehr wie eine Stunde davon entfernt, liegen diese Hügelgräber, meist auf Haiden, in grosser Zahl; eine systematische Untersuchung derselben hat, was auffallend genug ist, niemals stattgefunden; nur hier und da sind vereinzelte Mittheilungen darüber bekannt geworden. Leider sind fast die meisten der leicht zugänglichen Hügelgräber ausgegraben, wie man sofort aus der Einsenkung an der Spitze des Hügels erkennt; man hat aber doch in letzter Zeit noch eine grössere Zahl eröffnen und deren Inhalt nachweisen können. Merkwürdig ist, dass das, was Tacitus über die Begräbnisweise der Germanen sagt, sich ganz genau dort findet. Erwägen wir, dass die römischen Heere vorzüglich in der Rheingegend sich bewegten, so werden auch vorzugeweise die Beobachtungen der Römer sich auf die hier damals wohnenden Volksstämme beziehen. Es sagt Tacitus bekanntlich, dass das Grab der Deutschen nur ein erhöhter Rasenhügel sei, damit nicht schwere Prachtdenkmäler den Todten drücken. Die Gräber, die ich zunächst untersucht habe, liegen bei Siegburg zum Theil noch auf einer Haide, und das ist sehr günstig, denn die Haide verändert ihre Oberfläche sehr wenig, sie widersteht den Einflüssen des Regenwetters, welche sonst wohl diese Hügel abgeflacht und unkenntlich gemacht haben würden. Schlimmer ist es, wenn, wie an einzelnen dieser Stellen, Waldculturen seit etwa einem Jahrhundert bestehen; die Wurzeln dringen in die lose Erde der Hügel und in die durch den Druck der Erde vielleicht schon gebohrte Urne ein, sie suchen bekanntlich die Knochen auf, umwuchern dieselben und haben grossen Antheil an der schnellen Zerstörung des Grabinhalts. Alle diese Hügelgräber sind Gräber mit Leichenbrand. Ich habe in einer besonderen Abhandlung auch die zahlreichen Reihengräber am Niederrhein besprochen. Damals glaubte ich, dass sie die Regel seien; jetzt erfahre ich, wie viele Hügelgräber es auf der rechten Rheinseite mit Aschenurnen giebt. Auf der anderen Rheinseite finden sich weithin niemals Grabfelder mit Aschenurnen; erst in der Eifel und in der Nähe von Trier beginnen wieder solche Begräbnisse, aber auf der rechten Rheinseite reichen sie aus der Gegend von Bonn bis zum Niederrhein. Tacitus hat noch eine Bemerkung gemacht, nämlich die, dass die Vornehmen mit einem besonderen Holze verbrannt würden. Man kann nun vermuthen, dass das ein aromatisches Holz gewesen sei. Ich habe schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass wir eine Angabe von Olaus magnus haben,

der von nordischen Völkern sagt, dass sie ihre Fürsten mit dem Holz des Wachholders verbrennen. Nun ist es thatsächlich, wie man von alten Landleuten in diesen Gegenden erzählen hört, dass ausserordentlich starke Wachholderstämme noch im Anfang dieses Jahrhunderts einzeln auf diesen Haiden gestanden haben. Ich bin in ein Dorf geführt worden, wo die Decken der Häuser aus Wachholderstämmen bestehen, wo eine Menge von Hausgeräthen, namentlich Wassereimer, aus Wachholderholz gefertigt sind. Mir ist es nun nicht ge-  
glückt, unter den Kohlen, die man neben und in den Urnen findet, Kohlen von Wachholderholz nachzuweisen. Aber es ist mir eine Notiz bekannt, dass man hier Wachholderkohlen gefunden hat. Das ist also eine recht interessante Bestätigung der Angabe des Tacitus. Es scheinen besondere germanische Stämme diese Sitte der Leichenverbrennung geübt zu haben. Wenn man bedenkt, dass dieser Gebrauch gewiss kein ursprünglicher ist und selbst für unser Empfinden etwas Erhebendes hat, so kommt man leicht zu dem Schlusse, dass ein Volk, welches die Leichen verbrennt, schon einen höheren Begriff von Leben und Sterben hat, dass gewisse gottesdienstliche Gebräuche sich mit der Bestattung verbunden haben. Der Leib wird zerstört, die Seele steigt mit den Flammen empor, wie es der Inder noch glaubt. Es sind die Gebiete der Tenchterer und Sigambrier, die auf dem bezeichneten Gebiete diese Gräber hinterlassen haben. Ausser meinen Untersuchungen sind auch von Herrn Dr. Wilms in Duisburg ausgedehnte Ausgrabungen von Hügelgräbern in der Nähe dieser Stadt gemacht worden, wo ein solches Grabfeld eine Meile lang und dreiviertel Stunden breit ist. Diese Grösse eines solchen Grabfeldes lässt uns mit Sicherheit schliessen, dass weithin wohnende Stämme Jahrhunderte lang ihre gemeinschaftliche Grabstätte dort gehabt haben. Ein wichtiger Umstand ist nun zunächst die genaue Untersuchung alles dessen, was man in den Urnen findet, weil man daraus sich ein Urtheil über die Zeit, der sie angehören, zuweilen aber auch über die Race der Bestatteten erlauben kann. Die Leichen sind nicht immer vollständig verbrannt, und wir finden oft ziemlich grosse Reste nicht verbrannter Knochen. Ich habe eine grosse Menge solcher Knochenstücke durch meine Hände gehen lassen und bin im Stande, aus einzelnen Beobachtungen zu schliessen, dass die Germanen, welche ihre Leichen hier verbrannt haben, eine wohlgestaltete Race waren, dass sie den Germanen, wie wir sie in den Reihengräbern finden, gleichen und dass sie also wohl derselben Zeit angehören, wie diese Gräber. Auch muss ich gestehen, dass, wiewohl der Stoff, aus dem die Aschenurne besteht, ein roher ist, sie doch auf der Scheibe geformt ist, und ihre Form selbst hat

trotz ihrer Einfachheit etwas Gefälliges und Gracüses, welches beweist, dass wir es nicht mit einem ganz rohen Volke zu thun haben; auch sind die Formen verschiedener Oertlichkeiten ziemlich übereinstimmend. Man hat in diesen Urnen sowohl Steingeräthe, als Bronzesachen und verrostetes Eisen gefunden. Es ist der Sammlung von Alterthumsfreunden in Bonn von Herrn Mayor a. D. Pahlke eine sehr schöne Lanzenspitze aus Feuerstein übergeben worden, die Sie in der Abbildung sehen. In den Urnen kommen kleine Trinkschalen aus gebranntem Thone vor, die man häufig ohne allen Grund Thrännennäpfchen oder Salzfasschen nennt. Es sind unzweifelhaft Trinkbecher. Ich habe selbst ein solches in einer Urne der Grabfelder von Dünnwald gefunden, in einer anderen die Stücke eines Bronzerings, die mit einander im Feuer verbacken waren. In anderen Fällen trifft man aber auch Bronzegegenstände, welche nicht mit einander verbacken, also später den Leichenresten beigegeben worden sind. In der grössten Mehrzahl der Gräber, die ich im Siegburger Walde auf der Altenrather Haide, sowie im Walde von Dünnwald aufgedigelt habe, enthielten die Urnen nur Knochenreste. Eine Eigentümlichkeit ist es, dass die Urne in der Regel auf dem gewachsenen Boden steht und der ganze Hügel über sie hingeschüttet ist. Diese Hügel sind so grossartig, dass ich glaubte, nach Dänemark versetzt zu sein, als ich sie zum ersten Male sah. Es giebt Hügel, die im Durchschnitt 20 Schritt maassen und in der Mitte 7,8' hoch sind. Man sieht in der Umgebung dieser Hügel keine Gräben, aus denen die Erde genommen wurde, also müssen wir denken, wie auch Tacitus sagt, dass man nur den Rasen abgestoohen und nur mit Rasen die Hügel gebildet hat. Dafür spricht auch der Umstand, dass nur gelb-röthlicher Rheinsand den Boden bildet, während die Erde der Hügel von Humus schwarz gefärbt ist, der durch den vermoderten Rasen entstanden ist. Man kann annehmen, dass zu den grösseren Hügeln 20 bis 30 unserer Pferdekarren Rasenerde nöthig waren. Die Grösse der Hügel ist sehr verschieden. Man trifft auch solche von 12' und 25' Durchmesser. Die grösseren gehören vielleicht den Vornehmen an, bei denen eine grössere Zahl von Freunden und Untergebenen die Erde auf den Todten warfen, wie wir es noch heute zu thun pflegen. Es hat sich aber nicht gezeigt, dass die Urnen in den grossen Hügeln schöner waren, oder die Beigaben auf Vornehmere sich beziehen liessen.

Eine Sache ist noch von Interesse, die auch anderswo, zum Beispiel in Westphalen, beobachtet wurde. In allen Hügeln, die aus dem reinsten Sand gebildet sind, und in deren Mitte auf dem alten Boden die Urne steht, findet man grössere oder kleinere Steine um die Urnen liegen. Es sind dies sogenannte

Wacken, Quarzgerölle, wie sie im Sande vorkommen, aber sie sind gesammelt zu dem Zweck, um sie um die Urne zu legen. Ich glaube nun, dass die Benutzung dieser Steine zusammenhängt mit den Steindenkmälern der Völker, die im Norden Europas die erraticen Blöcke zu ihren Grabkammern benutzt haben. Wenn diese Völker südlich und westlich zogen, wie es von allen historisch berichtet wird, so haben sie, wo es keine erraticen Blöcke mehr gab, mit den kleinen Steinen, die sie um das Grab herum legten, die alte Sitte, so viel als es möglich war, beibehalten wollen. Diese kleinen Steine sind also eine Erinnerung an die Steingräber des nördlichen Europas. Sehr wichtig wäre es, wenn man sagen könnte, bis in welche Zeit diese Grabstätten benutzt worden sind. Es ist mir von einem Arbeiter mitgetheilt worden, dass man in einer Urne ein kleines bronzenes Kreuz gefunden habe; er beschrieb es so genau, dass man nicht zweifeln kann, dass es ein christliches Kreuz gewesen ist. Mir war es deshalb auffallend, und ich hatte ein besonderes Augenmerk auf solche Dinge, dass ich einmal zwischen den Knochenresten in einer solchen Urne einen Stein fand, auf welchem, durch weisse Quarzadern, die deutliche Zeichnung eines Kreuzes sich befand. Ich habe ihn auf der vorliegenden Tafel abbilden lassen. Das sind zwei Thatsachen, wovon die letztere freilich etwas zweifelhaft ist, die annehmen lassen, dass bis in die christliche Zeit die Leichenverbrennung hier bestanden hat. Dass das möglich ist, können wir auch daraus schliessen, dass noch Karl der Grosse und Karlmann mit Todesstrafe Jeden bedrohten, der noch Leichen auf heidnische Weise verbrennen lasse. Diese Erlasse aus dem achten Jahrhundert würden ja nicht gegeben worden sein, wenn nicht noch vielfach die alte Sitte des Leichenbrands auch unter den Christen geübt worden wäre, die Verbreitung des Christenthums in diesen Gegenden fällt aber nach der gewöhnlichen Annahme schon in das fünfte oder sechste Jahrhundert. Merkwürdig ist noch, dass diese Grabfelder, die wohl auch deshalb an gewissen Orten sich befanden, weil hier ein knetbarer Thon sich gewinnen liess, der zur Topfbrennerei sich besonders eignete, Veranlassung wurden, dass an solchen Orten die Töpferei sich entwickelte, die zum Theil heute noch daselbst besteht. Ich bin mit diesen Untersuchungen noch nicht zu Ende gekommen, es ist mir von zahlreichen Orten die Nachricht von dem Vorhandensein solcher Hügelgräber zugekommen, und ich hoffe, im nächsten Jahre weitere Mittheilungen darüber machen zu können. Die Arbeit von Dr. Wilms über die Hügelgräber bei Duisburg wird in dem nächsten Heft der „Jahrbücher von Alterthumsfreunden am Rhein“ erscheinen. —

Dr. Klopffleisch: Meine Herren! Ich wollte

mir erlauben, einige Mittheilungen über archäologische Funde im thüringischen Gebiet zu machen. Zunächst habe ich Ihnen einige Steine vorzulegen, die in zwei Geröllbetten gefunden worden sind. Das eine befand sich in der Nähe des sogenannten Prinzessinnengartens, nördlich von Jena gelegen. Unter einer Lehmschicht, die circa 40' mächtig ist und in welcher sich viele Reste fossiler Knochen finden, liegt ein Geröllbett von 4 bis 5' Mächtigkeit, in welchem ich neuerdings Feuersteingeräthe gefunden habe. Herr Geheime Hofrath Gegenbauer in Jena hat mir ferner ein Stück übergeben, das er ebenfalls in der dortigen Lehmschicht gefunden hat. Endlich habe ich bereits im vorigen Jahr Sie auf einen anderen Fund aufmerksam gemacht. Es stammt dieser aus dem Geröllbett auf der südlichen Seite der Stadt Jena beim Galgenberge. Hier liegt unter einer leichteren Lehmschicht ein Geröllbett, und in diesem fand ich zwei Gruben, in welchen das Gerölle nicht, wie sonst, mit Sand umgeben war, sondern es bestand fast nur aus sehr ähnlichen Steinen, wovon ich einige Proben vorlege. Sehr merkwürdig ist es, dass die grösste Mehrzahl dieser Steine gespalten war, und ich würde an und für sich nichts Merkwürdiges an diesen Steinen finden, wenn sie nicht bloss für sich allein ohne Sandumbüllung gelegen hätten. Auch zeigt der eine Stein Schlagflächen. Ich will nicht behaupten, dass dies künstliche Producte seien, da wir die Lehre von den Gebrauchsspuren noch nicht genügend ausgebildet haben, aber ich möchte diese Gegenstände zur Kenntniss der Versammlung bringen, um bei ähnlichen Fällen die Aufmerksamkeit darauf zu richten, ob diese gespaltenen Steine für zufällige Producte oder für Producte menschlicher Thätigkeit angesehen werden können. Auch fand ich in der einen dieser Gruben einen menschlichen Unterkiefer, den Herr Schaafhausen in Bonn zu untersuchen die Güte gehabt hat, an dem sonst nichts bemerkenswerth ist, als die starken Muskelansätze. Dass diese Gruben später angelegt seien, ist nach dem localen Verhalten nicht wohl denkbar. Eine zweite Mittheilung betrifft ein eigenthümliches Bronzegebilde, welches aus einem Grabhügel bei Borsch unweit Geisa stammt. Es stellt eine Art Maus dar, welche auf einer Schlange steht. Ich mache Sie auf den Styl der Figur aufmerksam, der einen eigenthümlich naturalistischen Zug verräth, während sich zugleich in der Behandlung der Gelenkpartien eine mehr schematische Behandlungsweise zeigt, welche sich arabeskenhafter Voluter bedient, und das ist eine Eigenthümlichkeit, die ich bei ähnlichen Arbeiten im skandinavischen Norden und auch bei solchen aus Pfahlbauten fand; dieser Styl findet sich sogar noch in den Miniaturen der Karolingerzeit, welche man der sogenannten „irischen Schule“ zuschreibt. Dennoch haben wir es

hier unbedingt mit einem heidnischen Product zu thun, indem dieser Fund in einem Grabhügel gemacht wurde, welcher Todtenverbrennung hatte. Es ist jene Maus ein Henkel gewesen, welcher zu einem Bronzegefäss gehörte, das leider von den Arbeitern in tausend Stücke zerstoßen wurde. Aehnliche Henkel an Gefässen von Bronze, aber von antiker classischer Arbeit, befinden sich zu Trier und wurden auch in Grabhügeln bei Wiesbaden gefunden, statt Maus und Schlange spielen hier Panther und Löwe eine Rolle. Ich glaube, dass wir es hier in Borsch mit germanischer Kunst zu thun haben, welche antike Gefässe selbständig nachzuahmen beginnt und zwar in einem Styl, der durchaus nordisch ist. Dann wollte ich noch auf einen neueren Fund hinweisen. Bei Crölpa unweit der Rudelsburg hat man beim Wegbau eine grössere Anzahl von Bronzealterthümern (zwei Oberarmringe, zwei Unterarmspiralen, neun Halsringe von verschiedener Grösse, bei gleichem Muster, sechs Sicheln, sechs Unterarmringe etc. etc.) auf einem Haufen gefunden, so dass man annehmen muss, dass diese Dinge wohl von einem Handelsmann herrühren, der in irgend einer Noth seine Sachen vergraben hatte. Ich glaube, dass, wenn derartige Funde zusammengestellt würden, dies von grossem Interesse wäre, indem sie auf alte Handelsverbindungen zurückweisen. Zuletzt will ich eine Abbildung der von mir bei Oldisleben und Allstedt ausgegrabenen Grabhügel vorlegen, für die ich die Unterstützung des Vereins nachgesucht habe. Es sind Gräber, die sich durch rohe Steinbauten auszeichnen und meist Skelete enthalten. Ueberhaupt enthält die bei weitem grössere Anzahl thüringischer Grabhügel, die ich bisher geöffnet, Skelete, so dass Thüringen ein besonders günstiges Terrain für urgeschichtliche Skeletuntersuchungen sein dürfte.

Prof. C. Vogt: Ich kann nur so viel sagen, dass nach meiner Ansicht an den Steinen, die Herr Klopffleisch herumgegeben hat, auch nicht eine Spur eines Kunstproducts nachgewiesen werden kann. Es ist möglich, dass es Kunstproducte sind, aber sie gleichen so vollkommen Naturproducten, wie man sie durch Sprengung u. s. w. findet, dass ich nicht den geringsten Beweis darin finde, dass sie wirklich von Menschenhänden herrühren.

Auch Prof. Virchow schliesst sich dieser Ansicht an. —

Prof. Lucae: Wenn ich Ihre Aufmerksamkeit noch in Anspruch nehme, so geschieht es, um Ihnen hier ein praktisches Mittel zum correcten Zeichnen vorzuführen. Es ist eine sehr wichtige Sache, dass wir, da das Material so massenhaft auf uns einströmt, auf dem kürzesten Weg unsere Arbeiten machen können und zwar mit graphischer

kurzer Zeichnung. Es ist sehr wichtig, dass wir den Körper immer von allen Seiten unter einem rechten Winkel darstellen, und zu dem Behuf hat mir mein Lehrer der darstellenden Geometrie dieses Instrument gewissermaassen zum Präsent gemacht. Er hat es construiert, und ich finde es vollkommen praktisch. Bei der Anwendung desselben stellt man einen Schädel auf eine Unterlage, giebt ihm die richtige Stellung und fixirt mit diesen Stiften denselben, indem man immer die entgegengesetzten zuerst ansetzt. Nun legt man ein Glas darauf, punktiert hier oben den Umfang des Kopfes, und dann kann ein Jeder den Schädel auf das Glas zeichnen. So kann man dasselbe von allen Seiten wiederholen und dann stimmen die Zeichnungen scharf auf einander, wovon man sich durch Messen mit dem Zirkel überzeugen kann. Die Zeichnung wird nun folgendermaassen gemacht. Auf das Glas wird mit Tusch gezeichnet, man legt Pauspapier darüber und zeichnet den Gegenstand mit chemischer Tinte. Auf diese Weise habe ich die Schädelzeichnungen erhalten, die ich Ihnen gestern vorgelegt habe. Die Originalzeichnungen kann man vom Pauspapier auf Stein abdrucken, und so lassen sich gegen 500 Abdrücke machen. Neu war mir bei der Sache, dass auch die Kreide, mit der ich die Schädelhöhle andeutete, sich mit abdruckt. Ich glaube, dass es ein grosser Vortheil ist, wenn man nicht mehr zu copiren braucht, wenn der Autor seine Arbeit direct auf den Stein bringt und nicht den Lithographen braucht, der zwar die Sache recht hübsch zurechtarbeitet, doch aber von der Sache nichts versteht. Ich mache Sie also darauf aufmerksam, dass der Apparat von A. Stix, Xylograph in Frankfurt, zu beziehen ist.

Prof. Reissner: Ich muss gestehen, dass ich mich nach einem solchen Apparat gesehnt habe, der einen Schädel in eine bestimmte Stellung bringt, und nicht nur einen, sondern mehrere, und es scheint mir ein kleiner Schritt weiter zu sein, dass man einen Schädel, der so fixirt ist, photographirt; es bietet ja gegenwärtig durchaus keine Schwierigkeit dar, eine photographische Aufnahme in natürlicher Grösse anzufertigen.

Prof. Lucae: Ich habe hiergegen zu bemerken, dass die Photographie nur ein perspectivisches Bild, eine solche Aufnahme aber sofort die für uns nöthigen genauen Maasse wiedergiebt. Ich möchte nochmals den Apparat empfehlen. —

Vorsitzender Prof. Ecker: Damit, meine Herren, sind wir am Ende unserer Aufgabe, und ich glaube, wir können mit Befriedigung auf das Geleistete zurückblicken. Es ist uns zwar nicht gelungen, irgend eine Aufgabe vollständig zur Lö-

sung zu führen, dagegen ist doch Mancherlei diesem Ende näher gebracht worden, mancherlei Anregung wurde gegeben und über das Land Württemberg haben wir uns viele specielle Kenntnisse erworben, wir haben daher vollständig Ursache, dem Lande Württemberg und insbesondere der württembergischen anthropologischen Gesellschaft, die, uns gegenüber, das Land repräsentirt, zu danken. Sie werden mit mir übereinstimmen, wenn ich in Ihrem Namen dies thue, ferner auch dem Vorstand des Polytechnikums, der uns die Räumlichkeiten mit so grosser Liberalität zur Verfügung stellte, unseren Dank ausspreche, und endlich auch unserem verehrten Localgeschäftsführer, der Alles in so vortrefflicher Weise geleitet hat. Ich sage Ihnen daher Lebewohl und spreche die Hoffnung aus, dass wir uns im nächsten Jahre in Wiesbaden wiedersehen werden.

Nach dem Mittagessen im Bürgermuseum theilte sich die Gesellschaft zur Besichtigung des Königl. Naturaliencabinet und des Museums der vaterländischen Alterthümer, welche beide Sammlungen zwischen 3 und 8 Uhr besucht wurden. In ersterer machte der Geschäftsführer und Oberstudienrath von Krauss, in letzterer der Landesconservator Oberstudienrath Hassler den Führer. Durch seine reichhaltige Schädelammlung fesselte das Königl. Naturaliencabinet, welches im verflossenen Jahre die Hyrtl'sche Sammlung erworben und damit die vorher schon bedeutende Sammlung namhaft erweitert hat. Besonderer Aufmerksamkeit erfreuten sich die Schädel des Dayaks von Borneo, des Flachkopfindianers, der Peruaner, Papuas, sowie unter den Anthropomorphen Gorill, Schimpanse und Orang. Für die Urgeschichte interessant waren die reichen Funde aus den schwäbischen Höhlen und Mooren. Die Besucher der Landesalterthümer fanden zu ihrer Ueberraschung in dem wenig versprechenden Local ein reiches Detail von Pfahlbauresten und Gräberfunden. Jene entstammen den Bodenseestationen Nussdorf, Mau-rach, Unteruhldingen und Sipplingen, diese aus Hügeln und Reihengräbern von Wurmlingen, Schelklingen, Gerhausen und dem oberflächter Todtenfelde. — Die gesellige Unterhaltung auf der Silberburg wurde leider durch eintretenden Regen vereitelt, um so mehr aber begünstigte die Witterung den darauf folgenden Sonntag, den 11. August. Von Stuttgart fuhren früh fünf Uhr 36 Mitglieder ab; bis Ulm vergrösserte sich die Zahl auf 60 und vor der Höhle Hohlefels bei Schelklingen waren gegen 100 Theilnehmer versammelt. Der Besitzer des Felsens, Baron v. Kaulla, hatte der Gesellschaft die grosse Aufmerksamkeit erwiesen, ein reichliches Frühstück am Eingange in die

Höhle serviren zu lassen, die sofort im Laufe von zwei Stunden aufs Gründlichste in Augenschein genommen wurde. Hunderte von Lichtern und Magnesiumflammen verwandelten die Nacht der Höhle in lichten Tag, und mehrere Arbeiter, welche in den vorangehenden Tagen schon gearbeitet und eine lange Tafel mit Knochen und mit Stein- und Beinutensilien gefüllt hatten, standen bereit, Jedem, der es wünschte, mit der Hacke vorzuarbeiten. Der Zufall wollte es, dass Mehrere eigen-

händig Feuersteine, Höhlenbärenknochen, Elfenbeinsplinter und Brandkohle aus dem unverritzten Gebirge zogen, und Keiner die Höhle verliess, ohne von der Richtigkeit der im Archiv für Anthropologie niedergelegten Beobachtungen überzeugt zu sein.

Zum Schlusse in Blaubeuren ein heiteres, von launigen Toasten gewürztes Abschiedsmal und ein frohes: Auf Wiedersehen in Wiesbaden!



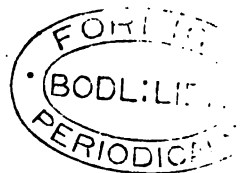


Die vierte allgemeine Versammlung  
der  
deutschen Gesellschaft  
für  
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte  
zu  
Wiesbaden  
am  
15. bis 17. September 1873.

Nach stenographischen Aufzeichnungen

redigirt von

Dr. A. v. Frantzius in Heidelberg,  
Generalsecretair.



---

Braunschweig,  
Druck und Papier von Friedrich Vieweg und Sohn.  
1874.



Der Umstand, dass ausser der anthropologischen Gesellschaft auch die geologische und ebenso die Aerzte und Naturforscher Wiesbaden für das Jahr 1873 zum Versammlungsort gewählt hatten, veranlasste den Vorstand unserer Gesellschaft, um den Besuch der genannten Versammlungen zu erleichtern, den Termin für die unserige so nahe wie möglich an die der beiden anderen zu legen, so dass in der That alle drei Versammlungen ohne Unterbrechung unmittelbar auf einander folgen konnten. Die Zahl derjenigen, welche sich als Theilnehmer an der diesjährigen allgemeinen Versammlung betheiligten, war daher eine nicht unbedeutende; es hatten sich bis zum Schluss derselben 100 Mitglieder eingeschrieben.

Nachdem die aus den verschiedensten Theilen Deutschlands herbeigekommenen Mitglieder der Gesellschaft sich am Abend des 14. September zur gegenseitigen Begrüssung im Saale des Taunus-Hôtel vereinigt und hierbei sich auch viele der bereits seit einigen Tagen anwesenden Geologen eingefunden hatten, so wurde am folgenden Morgen, den 15. September, in der festlich geschmückten Aula des Gelehrten Gymnasiums die allgemeine Versammlung durch den zeitigen Vorstand der Gesellschaft, Herrn Geh. Medicinalrath und Professor Schaaffhausen, mit folgender Rede eröffnet:

Hochgeehrte Versammlung! Es ist mein Amt heute, die vierte Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu eröffnen. Ich begrüsse Sie auf rheinischem Boden. Hier an der grossen Völkerstrasse, die seit mehr als einem Jahrtausend den Verkehr der gebildetsten Nationen Europas gesehen hat, ist ein so reiches und mannigfaltiges Culturleben entwickelt, wie kaum anderswo in unserem deutschen Vaterlande. Warum sollte nahe den Ufern des vielbesungenen Stroms, wo die Natur freigebig ihre herrlichsten Schätze bietet, wo im Laufe der Jahrhunderte die Eigenart nördlicher und südlicher Volksstämme sich ausgeglichen hat, wo, seit das mächtigste Volk des Alterthums, die Römer, hier festen Fuss gefasst und Sitte und Gesetz gegründet, die Wiege der deutschen Bildung stand, wo im Mittelalter

die drei an Gebiet so kleinen Kurfürstenthümer Trier, Cöln und Mainz lange Zeit die Geschicke des deutschen Volkes leiteten, wo in neuerer Zeit einige der grössten Geister, auf welche die Menschheit stolz ist, ans Licht der Welt getreten, wo endlich die Gegenwart eine Betriebsamkeit auf allen Gebieten menschlicher Thätigkeit, in Gewerbe, Kunst und Wissenschaft entfaltet, wie sie nie vorher da war, warum sollte hier nicht gern einmal eine gelehrte Gesellschaft ihr Lager aufschlagen, welche sich die Menschenforschung zur Aufgabe gestellt hat? Die erfreuliche Ausdehnung, welche unsere noch so junge Gesellschaft bereits gewonnen, beweist uns, dass ihre Gründung zeitgemäss war, dass die Arbeiten, womit sie sich beschäftigt, die regste Theilnahme der gebildeten Kreise unseres Volkes gefunden haben.

Wir nennen uns eine Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Aber es scheint fast, als hätte die letztere zu ausschliesslich unsere Aufmerksamkeit in Anspruch genommen. Dies rührt aber nur daher, weil auf diesem Felde in der neueren Zeit so überraschende Entdeckungen gemacht worden sind und weil wir in die fernste Vorzeit unseres Geschlechtes, wo uns die überlieferte Geschichte im Stiche lässt, nur mit Hülfe naturwissenschaftlicher Forschung vorzudringen im Stande sind. Wie nahe aber die ethnologischen und urgeschichtlichen Untersuchungen mit dem, was man bisher als Anthropologie im engeren Sinne bezeichnete, zusammenhängen, lässt sich am besten an einigen Beispielen zeigen. Die Anthropologie betrachtet den Menschen nach seiner körperlichen und nach seiner geistigen Natur, und einer ihrer wichtigsten Lehrsätze ist die gleichlaufende Entwicklung der Organisation und des geistigen Vermögens. Ich will nicht verschweigen, dass selbst Forscher wie Johannes Müller, Rudolph Wagner und Volkmann noch an der Uebereinstimmung von Hirnbau und Intelligenz zweifelten, glaube aber, dass heute diese Thatsache unwiderlegbar erwiesen ist und die Grundlage für die Beurtheilung der menschlichen Natur ausmacht. Für diese Ansicht liefern uns nun aber die Ethnologie und Urgeschichte die wichtigsten

Stützen. Die Abhängigkeit der Intelligenz von der Hirnorganisation ergibt sich uns nicht nur, wenn wir den kranken oder körperlich missbildeten Menschen mit dem gesunden vergleichen oder verschiedene Individuen von ungleicher Befähigung, sondern die Menschenstämme, die Rassen selbst werden sich in dieser Hinsicht in einer Reihe ordnen lassen. Buschmänner und Australier stellen die tiefere, die europäischen Völker die höhere Entwicklungsstufe dar. Das Hirngewicht der Europäer beträgt bei bevorzugten Menschen selbst über 1800 Gramm, es kann fallen nach Broca bei geistig Gesunden bis 1024, bei den Weibern sogar bis 975. Das der afrikanischen Neger ist nach Broca im Mittel 12 Proc. kleiner als das der Europäer, die mittlere Capacität der Schädel der Australier und Buschmänner ist nach Meigs 24 Proc. kleiner als die der englisch-amerikanischen Rasse. Marshall fand das Hirngewicht einer Buschmännin nur 872 Gramm, das eines Gorilla hat Huxley zu 567 Gramm geschätzt; Broca berechnet aus der Schädelcapacität dieses Affen nur 540 Gramm, das sind 62 Proc. von der der Buschmännin. Das Affenhirn ist also mehr als halb so schwer, es verhält sich zum kleinsten menschlichen wie 2 : 3 $\frac{1}{4}$ . Huxley hatte das kleinste Menschenhirn zu 32 Unzen, das grösste Affenhirn zu 20 Unzen schwer angenommen, das bevorzugter Menschen mit Benutzung der von R. Wagner gegebenen Zahlen zu 65 Unzen. Dann ist der Unterschied zwischen verschiedenen menschlichen Hirnen 33 Unzen, der zwischen dem des Affen und des Menschen nur 12 Unzen. Dass aber in der Grösse des Hirns nicht allein der Unterschied liegt, sondern auch in seiner Organisation, zumal in dem Verhältnisse der grauen zur weissen Substanz, von denen die erste im Menschen verhältnissmässig mehr entwickelt ist, beweist die Sprache, alle Menschen besitzen sie und stehen sich also näher als der niederste Mensch dem Affen, dem dieses grösste Mittel der Erziehung fehlt. Nur die Anatomie der Rassen giebt uns Aufschluss über den verschiedenen Grad der Organisation und über unseren Abstand von den höchsten Thieren. Dieser ist in Bezug auf das Gehirn kleiner als wir bisher glaubten, wenn auch immer noch gross genug, denn ein Mensch mit einem Affenhirn ist, wie die Mikrocephalen lehren, geistig todt, seine Vernunft ist umnachtet, er ist blödsinnig. Wäre noch ein Zweifel über die Annäherung der Anthropoiden an den Menschen in Bezug auf das Gehirn, so würde sie schon durch den Bau der Wirbelsäule erkannt werden können, die nach den genauen Untersuchungen Broca's bei jenen schon die Vorbereitung zum aufrechten Gange erkennen lässt und sie dem Menschen viel näher stellt als den übrigen Affen. Noch eine andere wichtige, nicht genug beachtete Thatsache entnehmen wir dem

Studium der Rassen, nämlich die, dass geistige und körperliche Entwicklung nicht Gegensätze sind, wie es im einzelnen Falle oft scheinen mag, sondern dass sie eng verbunden sind. Die Culturvölker sind nicht nur die, welche die schönste, d. h. ebenmässigste, vom Thier am meisten abweichende Körperbildung zeigen, sie sind auch die an Körperkraft überlegenen. Wo sich nur die Matrosen europäischer Nationen mit den Wilden niederer Rassen gemessen haben, war der Vortheil auf Seiten der Europäer. Nur für die Neuseeländer, die man auch als ganz rohe Wilde nicht betrachten kann, fiel ein solcher Zweikampf günstig aus.

Ein wie reiches Bild der menschlichen Seelenthätigkeit entfaltet sich vor unserem Blick, wenn wir die Sitten und Gebräuche, die religiösen und socialen Begriffe der verschiedenen Völker einer tiefer gehenden Forschung unterwerfen. Man kann behaupten, dass in den seltsamsten Volksgebräuchen immer ein Stück Menschengeschichte enthalten ist. Wie einen närrischen Einfall betrachtet man es, dass bei mehreren Indianerstämmen Brasiliens nicht die Frau, sondern der Mann das Wochenbett abhält, indem er sich tagelang mühsig in die Hängematte legt und die üblichen Besuche empfängt. Aber auch bei anderen Völkern kommt dieser Gebrauch vor, den nach Diodor auch die alten Corsicaner, nach Strabo die nordspanischen Cantaber kannten. Xenophon fand die Sitte in Kleinasien. Marco Polo in China. Dieser übereinstimmende Zug muss in gewissen gleichen Vorstellungen roher Völker seine Erklärung finden. Bei einem ganz ungeordneten und gesetzlosen Familienleben ist die Vaterschaft eines Kindes immer eine zweifelhafte, nur die Mutter hat ein nicht in Frage zu stellendes Recht an das Kind, das sie geboren hat. Durch den oben geschilderten Gebrauch will der Mann sein Vaterrecht auf das Kind wahren, es als das seinige anerkennen, und so erscheint uns jene seltsame Sitte als eine sehr bedeutsame im Leben jener Völker, die auf einer noch tiefen Stufe sittlicher Lebensordnung stehen. Es beruht auf denselben Anschauungen, wenn bei rohen Völkern die Erbfolge auf die Schwestern oder deren Nachkommen übergeht, nicht auf die Söhne.

Mit Hülfe der Ethnologie lässt sich mit grösserem Erfolge die Entwicklung des menschlichen Geistes in religiöser, sittlicher, socialer und politischer Beziehung erforschen als dies an der Hand der Geschichte möglich ist, weil diese erst mit einer gewissen Bildung beginnt, der Ursprung menschlicher Vorstellungen aber viel weiter zurückliegt und von uns in dem Seelenleben wilder Völker schon belauscht werden kann, die eine Geschichte noch gar nicht besitzen. Je vollständiger und zuverlässiger unsere Nachrichten von den verschiedenen Völkern der Erde werden, um so übereinstimmender ergibt sich uns der Verlauf der

menschlichen Bildung, trotz dem Unterschied der Rassen und der Mannigfaltigkeit klimatischer Einflüsse, unter denen sie leben. Es ist keine Besonderheit mehr, wenn uns irgend ein Volksstamm als der Menschenfresserei ergeben geschildert wird, es ist diese Unsitte bei allen Völkern nachweisbar, es ist ein gewisser Nothstand ihres Daseins, den sie alle einmal durchleben. Wie ganz anders erscheinen uns selbst die religiösen Vorstellungen gebildeter Völker, wenn wir sehen, wie die Regelmässigkeit eines Naturgesetzes auch in der Entwicklung des Gottesbegriffs sich erkennen lässt. Erst schafft die Furcht Gespenster und Dämonen. Der Mensch, der im Kampfe sein Leben fristen muss, sieht in jeder Uebermacht der Natur die zürnende Gottheit, der er das Menschenopfer zur Sühne darbringt. Dieser rohe Gedanke wurzelt so tief, dass sich seine Spur selbst im Christenthum erhalten hat. Der Anblick der Gestirne und jede freundliche Naturerscheinung lassen aber auch den Glauben an ein gütiges Wesen in der Seele dämmern. Auch die Menschen, die Anderen überlegen sind, ob sie unter rohen Stämmen die erste Saat der Bildung pflanzen oder dem geistigen Leben gebildeter Völker eine neue Richtung geben, geniessen göttliche Verehrung. Je tiefer wir aber in das Verständniss der geistigen Errungenschaften der Menschheit eindringen, um so deutlicher wird es uns, dass auf diesem Gebiete die ganze Menschheit arbeitet, dass wir keine Leistung aufweisen können, die das Werk eines Einzelnen wäre. Wir knüpfen die Welt- und Culturgeschichte an die Namen grosser Männer und wer wollte die Bedeutung einer grossen Persönlichkeit gering anschlagen! Aber die Wissenschaft beugt auch die grossen Menschen unter das Gesetz einer höheren Weltordnung, und es ist würdiger, an diese zu glauben, als an jener Menschenvergötterung Theil zu nehmen, die auf allen Gebieten, auch in der Kunst und Wissenschaft vom grossen Haufen geübt wird. Jede grosse Entdeckung, die plötzlich dem glücklichen Finder offenbar geworden zu sein scheint, war vorbereitet. Das Verdienst der grossen Denker besteht oft nur darin, das zusammenzufassen, was bisher lose auseinanderlag oder darin, gewissen Vorstellungen, die gleichsam in der Luft schweben, die schon zögernd hier und da angedeutet oder ausgesprochen wurden, einen bestimmteren Ausdruck und damit die vollendete Form gegeben zu haben. Wenn wir Newton als den Entdecker des Gesetzes der Schwere preisen, so dürfen wir nicht vergessen, dass schon Kepler nahe daran war, dieses Gesetz zu finden. Was dem Individuum bei einer solchen Betrachtung an Verdienst entzogen wird, das gewinnt an Weisheit der Schöpfer, der dem Menschengeschlecht die aufsteigende Bahn vorgezeichnet hat.

Welche wichtige anthropologische Fragen der

Beantwortung durch die Ethnologie harren, sei noch an einem Beispiele gezeigt. Die Frage nach der Veränderlichkeit der Natur kommt auch bei den Rassen und Völkern in Betracht. Gegen die viel vertheidigte Ansicht, dass das Klima und der Boden auch das geistige Leben der Völker bestimme, haben Andere, wie der Graf Gobineau, den unveränderlichen Charakter der Rasse hervorgehoben und z. B. gesagt, dass die Beschreibung, welche Caesar von den alten Galliern gebe, auch auf die heutigen Franzosen noch passe. Wir müssten dann auch den Germanen des Tacitus noch gleichen und die Engländer den Briten und Iren des Strabo! Eine solche Ansicht würde ja allen Fortschritt des Menschengeschlechtes in Frage stellen. Wohl kann man zugeben, dass die Natur gewisse Züge körperlicher und auch geistiger Art, die ersten selbst unter veränderten klimatischen Bedingungen, wie das blonde germanische Haar in Spanien und das dunkle römische in manchen rheinischen Städten, mit grosser Zähigkeit festhält, aber für unveränderlich kann man keine organische Bildung halten, sie bleibt so lange unverändert, als nicht die Einflüsse wirksam sind, welche eine Abänderung bedingen. Dass in Deutschland das blonde Haar und die blauen Augen viel seltener geworden sind seit den Zeiten des Tacitus, ist eine schon von Prichard, wie ich glaube, mit Recht angeführte Thatsache. Jenes Vorurtheil eines unveränderlichen Rassencharakters hatte Renan veranlasst, die Semiten eine untergeordnete Rasse zu nennen, die aus Unfähigkeit, die Vielheit zu erfassen, zum Monotheismus gelangt sei und weder Poesie noch Wissenschaft besessen habe. Man muss es zugeben, dass im Laufe der Weltgeschichte die Indogermanen berufen waren, das Grösste in Kunst und Wissenschaft zu leisten und die mächtigsten politischen Reiche zu gründen. Gegen den Angriff Renan's hat aber Chwolson die Semiten glänzend gerechtfertigt, indem er darauf hinweist, dass sie reinere Begriffe von Gott gehabt wie andere Völker und Humanität und Sittlichkeit gelehrt hätten. Sie haben die drei Hauptreligionen, das Judenthum, das Christenthum und den Mohammedanismus gegründet und den Welthandel die längste Zeit in Händen gehabt. Ihre politische Reife spricht sich darin aus, dass sie keine Aristokratie besaßen, denn wenn es auch noch jetzt unter den Arabern edle Stämme giebt, so geniessen sie doch kein Vorrecht! Die Babylonier haben aber Maass und Gewicht erfunden und unsere Zeiteintheilung, die Assyrer waren in der Kunst die Lehrmeister der Griechen und wie hoch stand die geistige Cultur der Araber in Spanien! Die angeführten Betrachtungen mögen genügen, um den Werth ethnologischer Studien für das Verständniss der menschlichen Natur, also für die Anthropologie nachzuweisen.

Die Urgeschichte ist nicht weniger ein wesent-

licher Theil der anthropologischen Forschung. Die wichtigste Aufgabe, die ihr zugefallen, ist die Lösung der Frage, ob die verschiedenen Typen des menschlichen Geschlechtes, die wir als höher und tiefer stehende erkennen, wie sie auf der Erde heute neben einander leben, eben nur die Mannigfaltigkeit der organischen Bildung beweisen, indem seit den ältesten Zeiten neben der edleren menschlichen Gestalt auch durch Ausartung herabgekommene verwahrloste Stämme bestanden haben, oder ob die verschiedenen Rassen nur die niederen und höheren Stufen einer sich stets vervollkommnenden menschlichen Organisation darstellen. Gleichen die ältesten Reste unseres Geschlechtes, die wir aus der Erde graben, jener edlen Menschenform, wie sie der Künstler im Apoll von Belvedere dargestellt hat oder den in Erdlöchern zusammengekauerten Gestalten eines Buschnegers oder Australiers? Das Letztere ist der Fall und zwar in Bezug auf den Bau des Gehirnes, des Schädels und einzelner Skelettheile, wie wir aus den wenigen Funden, die uns zu Gebote stehen, schliessen können. Dass aber schon diese geringe Zahl von Funden ein solches Gesetz erkennen lässt, ist eine Gewähr für die Richtigkeit desselben. Die uns an fossilen oder sehr alten Menschenresten auffallenden Merkmale sind immer solche, denen wir auch an den niedersten Rassen begegnen. Zuweilen haben wir sogar solche Eigenthümlichkeiten, wie das seitlich zusammengedrückte Schienbein, die Platyknemie, zuerst an alten Funden beobachtet, wie an den Knochen der Höhlen von Gibraltar und von les Eyzies sowie an solchen aus Steingravern Frankreichs und Westfalens, und früher schon an denen aus der Erpfinger Höhle, die Jäger beschrieben hat, bis man dann auch im Skeletbau der Wilden, z. B. der Australier, diese dem Affen näher kommende Bildung gewahr wurde. Kürzlich hat Virchow sie in auffallender Weise an den Negritos der Philippinen (vergl. Sitzungsber. der Berliner anthropol. Gesellsch. vom 15. Juni 1872) beobachtet, wo sie zugleich mit anderen Merkmalen einer tieferen Organisation sich findet. Man wird wohl nicht irren, wenn man eine solche Bildung der Tibia mit einer abweichenden Musculatur des Unterschenkels in Beziehung bringt, denn wir wissen, dass die Form der Knochen von dem Druck der sie bedeckenden Muskeln abhängt. Es ist das wadenlose Bein der Wilden und der anthropoiden Affen, dem die hintere mehr glatte Fläche der Tibia fehlt, die bei uns von den kräftigen Muskeln bedeckt ist, die dem aufrechten Gange dienen.

Ich erwähne noch eine andere, bis jetzt nicht richtig gedeutete Abweichung im Baue niederer und alter Schädel; es ist der besondere Knochen der Hinterhauptsschuppe, das sogenannte os Incae, wie man es nannte, weil man es für eine der Inca-

rasse zukommende Eigenthümlichkeit hielt. Man muss das Vorkommen dieses besonderen Knochens deshalb für eine primitive Bildung halten, weil in der fötalen Entwicklung des Schädels dieser Theil des Hinterhauptbeins als ein besonderer Knochen sich bildet und lange durch einen Spalt von dem übrigen Theil der Schuppe getrennt bleibt. Es ist also eine Hemmung der gewöhnlichen Verwachsung des oberen Theils der Schuppe mit dem unteren, wenn der Spalt zu einer bleibenden Naht wird. Alle Wirbelthiere besitzen das Os interparietale oder épactal, bei einigen ist es bleibend, bei anderen verwächst es früher oder später. Tschudi und Rivero hielten die Anwesenheit dieses Knochens bei den Peruanern für ein Rassenmerkmal der drei primitiven Rassen des späteren Incareiches und deshalb für eine niedere Bildung, weil er sich, wie sie glaubten, nur bei einer unteren Abtheilung der Säugethiere, den Wiederkäuern, finde. Jacquart zeigte nun aber, dass er keineswegs nur der peruanischen Rasse zukomme, sondern eben so häufig sich bei anderen finde, dass er ein Rassenmerkmal deshalb nicht sei und dass er, weil er bei allen Wirbelthieren vorkomme, auch nicht für eine niedere Organisation zu halten sei. Es ist auffallend genug, dass Jacquart nicht merkte, dass die 16 von ihm beschriebenen Fälle seines Vorkommens unter 2000 Schädeln mit Ausnahme eines Arabers sämmtlich niedrigere Rassen-schädel oder Schädel alter Grabstätten sind, es sind ein Peruaner, zwei Indianer, ein Negrito, ein alter Celte, ein Britte, ein Tatar, ein Neukaledonier, vier Neger, ein Javanese, zwei aus alten Grabstätten. Für die tiefere Organisationsstufe spricht auch der von Jacquart selbst hervorgehobene Prognathismus der meisten dieser Schädel. Wenn die 16 Schädel ihm aber einen Gesichtswinkel von 82°09 ergeben, so liegt es daran, dass sein größter Gesichtswinkel für die Schätzung der Schädelentwicklung ganz werthlos ist, das Mittel von den nur an sieben Schädeln gemessenen kleinsten Gesichtswinkeln ist nur 67°64. Das Os interparietale beim Menschen ist also freilich nicht ein Rassezeichen, sondern ein Merkmal niederer Schädelentwicklung, das sich vorzugsweise, wenn auch nicht häufig, bei niederen Rassen und bei Schädeln hohen Alterthums findet; ich selbst habe es an vier Schädeln der letzten Art beobachtet. Seine Seltenheit giebt auch Welcker an, der es unter 857 Schädeln nur 5 mal fand.

Es steht jetzt die Sache so, dass man bei Funden sehr alter Menschenreste gleichsam voraus-sagen kann, welche Merkmale roherer Bildung dieselben an sich tragen werden, wofür ich sogleich ein sprechendes Beispiel anführen kann. Um so mehr beklage ich es, dass die Bedeutung des namhaftesten Fundes dieser Art, ich meine den aus dem Neanderthale, durch die Beobachtung neuer That-

sachen, die sich an ihm feststellen liessen, wieder in Frage gestellt worden ist. Es sind die Spuren krankhafter Beschaffenheit der Knochen. Sind aber diese Krankheiten, die Virchow als eine in der Jugend vorhandene Rhachitis und eine im Alter aufgetretene Arthritis bezeichnet, im Stande, die allgemeine Form dieser Schädeldecke hervorzubringen, das allein ist die Frage. Mir ist nicht bekannt, dass dergleichen je beobachtet worden ist, dass diese Krankheiten oder andere, ein Knochenschwund oder eine Hypertrophie den menschlichen Schädel auf solche Weise entstellen können. Ich kann aber auch die Ansicht nicht theilen, dass dieser wilde Mensch der Vorzeit, den man sich im Kampfe mit den Thieren des Waldes und in harter Arbeit gestählt denken durfte, worauf seine massiven Knochen und die gewaltigen Stirnhöhlen deuten, ein kranker Mann gewesen sein soll, so krank, dass man ein zärtliches Familienleben voraussetzen müsse, um sich seine Erhaltung bis in späte Lebensjahre erklären zu können. Was wir von den Ursachen der rhachitischen und arthritischen Erkrankung wissen, macht es nicht gerade wahrscheinlich, dass ein in freier Wildniss lebender Mensch an diesen Gebrechen leide. Die Rhachitis sehen wir in Folge unzureichender Ernährung unter den ungünstigen Lebensverhältnissen der niederen Volksklassen, auch in Folge schwächender Seuchen, wie der Syphilis, entstehen, die Gicht kennen wir vorzugsweise als eine Krankheit der wohlhabenden Classen, deren Tafel mit gewürzreichen Fleischpasteten und feinen Weinen besetzt ist, die dem Neanderthaler wohl versagt waren! Das häufigste Uebel bei den Wilden, deren nackter Körper allen Unbilden des Wetters ausgesetzt ist, sind rheumatische Leiden. Die wiederholt an den Knochen der Höhlenthier beobachteten Spuren von chronischer Entzündung und Vereiterung mögen solchen Knochenhautentzündungen ihren Ursprung verdanken, die in der feuchten Luft der Höhlen leicht entstehen konnten, oder auch traumatischen Verletzungen, die unter solchen Umständen schlecht heilten und zu chronischen Eiterungen führten. Auch das *Malum coxae senile*, womit das Leiden des Neanderthalers verglichen wird, hat man Rheumarthrits genannt und unter den Ursachen desselben wird Einfluss der Feuchtigkeit angegeben. Wenn Virchow die Krümmung der Femora und die horizontale Richtung des Schenkelhalses mit der Erkrankung des Knochensystems in Beziehung bringt, da in der That beide Eigenthümlichkeiten bei Rhachitischen sich finden, so giebt es doch neben dieser pathologischen Erklärung auch eine morphologische oder ethnologische. Diese Merkmale finden sich nämlich auch bei niederen Rassen. Bei den Negern sind nicht so allgemein, wie manche Schriftsteller angeben, die Schenkelbeine gekrümmt,

aber sie sind es bei anderen Wilden. Virchow selbst führt bei den Negritos der Philippinen die wenig gedrehten Oberarmbeine und die stark gekrümmten Oberschenkel an. Auch die horizontale Stellung des Schenkelhalses habe ich bei niederen Rassen beobachtet, in auffallender Weise an einem männlichen Celten und an dem Buschmann der Berliner Sammlung. Diese beiden Merkmale kommen nun aber auch den anthropoiden Affen, zumal dem Gorilla und Chimpansi, zu. Dass die von Virchow gefundene Atrophie der Scheitelhöcker ein höheres Alter des Neanderthaler Menschen bezeuge, halte ich deshalb für zweifelhaft, weil Pozzi in seiner Zusammenstellung von Fällen dieser Art sechs an jugendlichen Personen angiebt. Ich kann der Behauptung nicht beipflichten, dass die Bildung des Neanderthaler Schädels eine pathologische, eine durchaus individuelle sei, ich halte sie für einen niederen Typus, der unzweifelhaft eine Annäherung an die thierische Form darstellt. Eine Bestätigung dieser Ansicht liegt darin, dass wir nun schon mehrere sehr alte Schädel kennen, die zwar nicht die gleichrohe aber doch eine ähnliche Bildung zeigen. Ich habe im vorigen Jahre den Versammlungen in Stuttgart und Brüssel ihre in einander gezeichneten Umrisse vorgelegt und mit dem weiblichen Gorillaschädel verglichen; es sind ausser dem Neanderthaler die Schädel von Engisheim, von Canstadt, von Gibraltar und von Brück, denen man den neuerdings von Sauvage beschriebenen, schon 1844 im vulcanischen Tuff von la Denise gefundenen beizählen kann und vielleicht noch andere. Quatrefages und Hamy haben hierauf in ihrem neuen Werk: *Crania ethnica*, Paris 1873 diese Schädelformen als ihre älteste quartäre Rasse zusammengestellt. Ich glaube mit Virchow, dass es zu früh ist, von Rassen der ältesten Vorzeit zu reden, da uns nur einzelne Schädel und meist unvollständige vorliegen, an denen wir freilich einzelne übereinstimmende Züge eines rohen Typus entdecken, den aber, wie es heute der Fall ist, verschiedene Rassen besessen haben können. Ich pflichte Virchow auch darin bei, wenn er die zwei polirten Steinbeile, die nach Fuhlrott's Angabe entfernt vom Neanderthale, aber in demselben Thonmergel gefunden worden sind, welcher die Höhlen dieser Gegend ausfüllt, nicht als Belege für irgend eine Altersbestimmung der Neanderthaler Knochen ansehen will. Von grosser Wichtigkeit in dieser Beziehung ist aber, dass in einer benachbarten Höhle desselben Thales unter denselben Umständen, wie schon früher ein Höhlenbärenzahn, mehrere Knochen der Hyäne gefunden worden sind, welche in ihrer gelbgrauen, mit Dendriten besetzten Oberfläche auf das Genaueste die äussere Beschaffenheit der Neanderthaler Reste an sich tragen. Wenn man neuerdings auch, um dem Brück'schen Schädel seinen An-

spruch auf ein hohes Alter zu nehmen, den diluvialen Charakter der Sandschicht, in der er gefunden, in Zweifel gezogen hat, so mag dieser Streit auf sich beruhen, da ein anderer Unterschied zwischen Alluvium und Diluvium nicht besteht als dass sie zu verschiedenen Zeiten sich gebildet haben, was im einzelnen Falle oft schwer zu bestimmen sein wird. Für diesen genügt die Thatsache, dass über den Knochenresten eine Steinwaffe gefunden worden ist und also ein alter Fund jedenfalls vorliegt.

Ein anderer bemerkenswerther Fund, auf den ich schon hindeutete, ist in diesem Sommer in Coblenz gemacht worden; er mag zum Belege dafür dienen, dass wir bei unzweifelhaft alten Resten unseres Geschlechtes auch immer einzelne Merkmale einer tiefer stehenden Organisation finden werden. Unter dem alten Stadtbrauhaus wurden beim Auswerfen eines Kellers in 10 Fuss Tiefe Reste von zwei menschlichen Skeletten gefunden, einem männlichen und einem weiblichen, aber nur der zu letzterem gehörige Schädel. Dass hier nicht eine künstliche Aufschüttung des Bodens, sondern wahrscheinlicher eine Abtragung stattgefunden hat, beweist das Fundament einer 11 Fuss dicken römischen Mauer, welches bei dieser Arbeit ebenfalls blossgelegt wurde und nur bis 4 Fuss unter die jetzige Oberfläche der Strasse hinabging. Herr Archivrath Eltester hält diese Mauer, deren Ueberreste auch an anderen Stellen dieses höchsten Theiles der Stadt beobachtet sind, für die Umfassungsmauer des römischen Castrums, das an seinen vier Ecken runde Thürme hatte, die zum Theil, wenigstens in ihrem Unterbau, noch erhalten sind. Also 7 Fuss tiefer als dies römische Fundament, etwa 8 Fuss davon entfernt und ausserhalb desselben nach der Flussseite hin, lagen die Menschenreste in einem vulcanischen Sande, der in diesem Theile der Stadt in einer gewissen Tiefe stets angetroffen wird. Sie lagen 1 Fuss unter einer fast steinharten Schicht dieses Sandes, die Britz genannt wird und in zusammenhängender Erstreckung in dem dem Moselthale zugekehrten Theile der Stadt gefunden wird. Gegen die Annahme eines Begräbnisses sprach die unregelmässige Lagerung der Knochen und die Festigkeit der Britzschicht, unter der sie lagen. Ich lasse die Frage hier ganz unerörtert, ob diese in einer so alten Anschwemmung gefundenen Menschenreste als Beweise der Gleichzeitigkeit des Menschen und der vulcanischen Ereignisse im nahen Gebiete des Laacher Sees zu betrachten sind, aber nicht weniger als acht anatomische Zeichen einer niederen Bildung, die man bisher vielleicht noch nicht zusammen angetroffen hat, bekunden das hohe Alter dieser Reste. Der weibliche jugendliche Schädel hat einen sehr kleinen Rauminhalt von nur 1280 Ccm., das Hinterhaupt

zeigt zu beiden Seiten die deutliche Nahtspur eines Os Incae, der Schädel hat zwar eine Spina, aber keine Crista nasalis, der Nasengrund geht glatt in die vordere Gesichtsfläche über. Der Oberkiefer zeigt einen ziemlichen Grad von Prognathismus, die beiden zweiten Prämolaren desselben haben eine doppelte Wurzel, die Tibia des weiblichen Skelets ist von den Seiten zusammengedrückt, das eine der Oberarmbeine desselben lässt noch die Spur des Foramen intercondyloideum erkennen, wiewohl es durch Entwicklung diploetischer Substanz theilweise schon geschlossen ist. Beide männliche Femora besitzen eine stark Krümmung von vorn nach hinten.

Wenn ich schon in meiner Begrüssungsrede in die Untersuchung einiger der wichtigsten Fragen unserer Wissenschaft eingetreten bin, so geschah es nur, um die Bedeutung ethnologischer und urchgeschichtlicher Forschungen für die Menschenkunde hervorzuheben und die Berechtigung, des Namens nachzuweisen, den sich unsere Gesellschaft gegeben hat. Die Anthropologie hat gerade durch diese Erweiterung ihres Gebietes in der Erkenntniss der menschlichen Natur die grössten Fortschritte gemacht und Wahrheit entdeckt, die von anderen Seiten vielleicht einmal geahnt oder als Möglichkeiten aufgestellt wurden, aber niemals bewiesen werden konnten. In dem anthropologischen Beweise von der allmählichen Entwicklung der menschlichen Natur liegt der hohe Werth und die Selbstständigkeit unserer Wissenschaft. Die Betrachtung des Menschen ganz allein führt mit Nothwendigkeit auf die Wahrheit. Eine höchst einfache Erwägung enthüllt schon das Räthsel unserer Herkunft. Niemand zweifelt, dass die Cultur ein Werk der Zeit ist und nicht eine Schöpfung der Natur; nehmen wir aber die Bildung hinweg, so nehmen wir die Menschen hinweg. Der Mensch ist also geworden und nicht geschaffen. Wenn nun die Erforschung der übrigen organischen Geschöpfe ebenfalls auf die Annahme einer fortschreitenden Entwicklung hindrängt, von der der Mensch nicht ausgeschlossen sein kann, so ist diese Thatsache für den Menschen also zweimal bewiesen. Man hat gesagt, die Darwin'sche Schrift würde das Aufsehen, welches sie gemacht, gar nicht veranlasst haben, wenn sie nur die Abänderung der Pflanzen und Thiere und ihren gemeinsamen Ursprung von einfachen Urformen zum Gegenstande gehabt hätte, um die man sich ausser den gelehrten Kreisen wohl nicht gekümmert haben würde; aber die Anwendung des gefundenen Gesetzes auf den Menschen, welche Folgerung endlich Darwin in seiner zweiten Schrift selbst auszusprechen genöthig war, habe das allgemeinste Interesse an dieser Untersuchung wachgerufen. Aber man wird nicht in Abrede stellen können, dass, ganz abgesehen



von dem Darwin'schen Gesetze der natürlichen Zuchtwahl, die Thatsachen und Beweise für den natürlichen Ursprung des Menschen wiederholt aufgestellt und vertheidigt worden sind. Darwin hat den vorhandenen keine neuen hinzugefügt. Er hat sein Gesetz von der natürlichen Zuchtwahl in einer so einseitigen und ausschliesslichen Weise in Wirksamkeit gesetzt, dass ein witziger Schriftsteller in dem kleinen Buche: „Ueber die Auflösung der Arten durch natürliche Zuchtwahl, Hannover 1872“ zu erweisen gesucht hat, dass die natürliche Zuchtwahl, weit entfernt, eine grössere Mannigfaltigkeit und Vollkommenheit der Lebensformen in Zukunft hervorzubringen, vielmehr endlich zu einer vollkommenen Ausgleichung aller Unterschiede führe, indem die Organismen sich immer mehr vereinfachten und zuletzt die Auflösung aller Naturkräfte in die allgemeine Wärme folge. Das menschliche Hirn, von dem die meisten Menschen nur einen beschränkten Gebrauch machten, müsse im Laufe der Zeit auf die Grösse des Affenhirns herabsinken, der Mensch werde endlich zum Affen, nicht das Umgekehrte sei der Fall. Wiewohl alle diese Sätze auf den unrichtigsten Voraussetzungen beruhen und man die von Darwin gelehrte Vervollkommenung der Natur dagegen in Schutz nehmen muss, so deckt die Schrift doch eine grosse Schwäche der Darwin'schen Darstellung auf. Diese setzt irriger Weise voraus, dass der Grund der Fortentwicklung in den Organismen selbst liege, der physiologische Zusammenhang derselben mit der Aussenwelt wird übersehen, durch welchen sie immer so vollkommen organisirt sind, als es die Umstände gestatten. Nur mit diesen ändern sich die Organe allmählich, indem sie sich mit der äusseren Natur stets ins Gleichgewicht setzen. Nicht durch Zuchtwahl sind aus Amphibien Säugethiere geworden, sondern durch Hebung des Landes und durch die Entwicklung einer dasselbe bedeckenden Vegetation. Wenn die natürliche Zuchtwahl ein Naturgesetz wäre, so hätte sie allgemeine Geltung, aber auf den Menschen passt sie nicht. Nicht die Söhne des Genies werden wieder Genies, sondern jene Menschen werden es, die mit guten Anlagen geboren sind und auf deren Lebensentwicklung in der glücklichsten Weise die günstigsten Einflüsse wirken. Nur so kommen die höchsten Leistungen zu Stande. Man sage nicht, die Zuchtwahl passe deshalb auf den Menschen nicht, weil hier eine ganz neue Kraft auftrete, die geistige, welche jedem natürlichen Gesetze spottet. Die geistige Entwicklung des Menschen ist nicht etwas ganz Neues, sondern nur die Fortentwicklung von Fähigkeiten, die schon in der Thierwelt ihren Anfang nehmen und an die Organisation gebunden sind. Der Fortschritt der Menschheit beruht wesentlich auf dem Fortschritte der Wissenschaften.

Diese verbessern sich nicht durch Zuchtwahl der Gelehrten, sondern hauptsächlich durch neue Thatsachen der Beobachtung, die oft der sogenannte Zufall an die Hand giebt, der aber gewiss in der Weltordnung vorgesehen ist. Die Auffindung fossiler Menschenknochen, die Entdeckung neuer anthropoider Affen haben unsere Wissenschaft weiter gebracht, nicht die Zuchtwahl der Anthropologen!

Dem Scharfblicke der Wissenschaft erscheint die ganze Entwicklung des Menschengeschlechtes bis heute nur als das letzte Werk der nie ruhenden Schöpfungskraft, die alles das zur Entfaltung bringen wird, was in ihrem Plane liegt. Den Ursprung einer jeden Entwicklung, also auch den des Menschen, werden wir erforschen können, derselben irgendwo ein Ziel zu setzen, sind wir aber nicht berechtigt. Sowohl der Aufschwung der anthropologischen Studien als die allgemeine Theilnahme an denselben gründet sich gewiss darauf, dass es sich bei unseren Untersuchungen um des Menschen nächste Angelegenheiten handelt. Schlimm ist nur, dass Jeder bei diesen Fragen, wo es auf ausgebreitetere und mannigfaltigere Kenntnisse ankommt als bei anderen Wissenschaften, gern mitspricht und dabei auch seine religiösen und philosophischen, sittlichen und politischen Ueberzeugungen in den Kampf führt. Diese haben aber nicht das mindeste Recht, hierbei gehört zu werden, denn die Wissenschaft hängt nicht von ihnen, sondern nur von der Richtigkeit der Thatsachen und der daraus abgeleiteten Schlüsse ab. Wenn die Ergebnisse der Wissenschaft sich nicht ohne Weiteres in die vorhandenen Vorstellungskreise einschalten lassen, so müssen wir eben in vielen Dingen anders denken lernen als bisher, um jene geistige Befriedigung zu erlangen, die das Höchste ist, wonach der Mensch streben kann. Die Anfeindung unserer Studien kann diesen nur zum Vortheil gereichen, denn sie dient dazu, dass wir uns bemühen, unsere Lehrsätze fester zu begründen und überzeugender darzustellen.

Wenn es der Zweck unserer anthropologischen wie jeder gelehrten Gesellschaft ist, mit gemeinsamer Kraft an die Lösung der Aufgaben der Wissenschaft heranzutreten und auf dem weiten Gebiete unserer Forschung mit emsigem Fleisse Beobachtungen zu sammeln und den Sinn für unsere Untersuchungen überall zu wecken und zu beleben, so sind wir auch darin vereinigt, dass wir uns der bisherigen Ergebnisse der Wissenschaft erfreuen und sie gegen ihre Widersacher vertheidigen. Nur den unbefugten Angriff weisen wir mit Verachtung zurück, aber den Kampf mit dem wissenschaftlichen Gegner führen wir ohne Groll, mit gleichen Waffen, um der Wahrheit willen!

So eröffne ich denn mit dem Wunsche, dass unsere Verhandlungen für die Wissenschaft er-

spriesslich sein mögen, diese Versammlung und heisse alle Anwesenden willkommen.

Nach Beendigung dieser mit grossem Beifall aufgenommenen Rede bestieg der Geschäftsführer der allgemeinen Versammlung, Herr Oberst von Cohausen, die Rednerbühne und sprach zu den Anwesenden folgende Worte der Begrüssung:

Geehrte Anwesende! Als die deutsche anthropologische Gesellschaft im vorigen Jahre Wiesbaden zum Versammlungsort wählte, ernannte sie mich zu ihrem Geschäftsführer.

Als solcher heisse ich Sie hier freudig willkommen, nicht ohne hier schon die wirksame Hilfe dankbar hervorzuheben, welche die zum Empfang der Naturforscher bestimmte Commission auch mir geleistet hat.

Was Ihren Geschäftsführer anlangt, so müssen Sie seinen guten Willen hinnehmen; was aber Wiesbaden betrifft, so hoffe ich, dass Sie mit Ihrer Wahl zufrieden sein werden.

Hier, wo das gesegnete Rheinthale an das Waldgebirg grenzt, gelegen, ist es immer ein Grenz- und Vereinigungsplatz gewesen.

An diesem Ufer war es, wo die Römer zuerst diesseits des Rheins festen Fuss fassten. Caesar nennt 55 Jahre vor Christi Geburt gegenüber den Trevirern die Ubier am Rhein, im Osten und Norden von den Sueven begrenzt. Wir mögen annehmen, dass ihr Gebiet von der Ruhr bis zum Binger Loch gereicht hat, wo auch ihre Schifffahrt endigte.

Als die Ersteren auf das linke Rheinufer versetzt wurden, nahmen die Sueven die verlassenen Wohnsitze und das Land bis an den Main in Besitz.

Hier finden wir sie, bald als Chatten bezeichnet, das ganze Taunusland bevölkern.

Als Drusus im Jahr 10 v. Chr. in einem Pass des Taunusgebirgs die Saalburg anlegte, verbanden sich die Chatten mit ihren nordöstlichen Nachbarn, den Sigambren, verliessen zum Theil ihre gefährdeten Wohnsitze, während ein anderer Theil, die Mattiaken, fortfuhren, auch unter römischer Botmässigkeit das Land zu beiden Seiten des Gebirgs zu bewohnen, allmählich römische Cultur annehmend.

Südlich von ihnen, jenseits des Mains, bildete sich der Alamannische Völkerbund. Ohne dass die Völker wechseln, ändern sich ihre Culturzustände und ihre Namen.

Wenn wir im dritten Jahrhundert in unserem Lande Franken nennen hören, so ist es noch immer derselbe Volksstamm, der zu Caesar's Zeit das Gebirg hinter dem Ubischen Ufersaum einnahm, und, wenn wir in den Gräbern älterer und späterer Zeit andere Bestattungsweise, andere Waffen, anderen Schmuck und andere Gefässe finden, so gehen dieselben doch durch Mischung so in einander

über, dass der Wechsel der Culturzustände ausreicht, dies zu erklären, ohne dass wir nöthig hätten, ein mysteriöses Volk herbeizurufen.

Wenn reiche Jagd- und Fischereigründe und ein fruchtbares Gelände einem Waldgebirge wie dem Taunus nahe liegt, so dass die Bevölkerung sich selbst und, was sie in Friedensjahren erworben, leicht dorthin retten kann, dann wird sie durch vorüberbrausende Kriegseinfälle und Plünderungszüge nicht vertilgt, nicht, wie es im Flachland wohl geschehen mag, hinweggefeht. —

Die alten Wallburgen im Taunus, die Gräber, die wir von seinen Höhen bis zu dem Thalgelände des Rheins und Mains finden, bestätigen dies.

Ehe wir von ihnen weiter sprechen, bedarf es noch der Erwähnung vorhistorischer Thierreste, die man anderwärts wohl mit menschlichen Spuren zusammen gefunden, hier aber bis jetzt nur ohne dieselben angetroffen hat, — ich meine die Knochen des Bären, der Hyäne, des Mammuth und anderer in einer Höhle bei Stetten an der Lahn\*) gefundenen Knochen, — ich meine die Stosszähne des Elephanten in den Kiesablagerungen zwischen Wiesbaden und dem Rhein. Unsere Wallburgen sind theils durch Ringwälle, theils durch Abschnittswälle gebildet, welche entweder aus zusammengetragenen Steinen oder aus Erde, die einem davor gelegenen Graben entnommen ist, bestehen.

Sie liegen auf dem Taunus oder hinter Waldschluchten versteckt, angesichts der fruchtbaren Ebene.

Noch hat sich im Rheinland eine sehr eigenthümliche Befestigungsform erhalten — die Gebücke —, deren berühmtestes, ein lebender Waldverhau, den Rheingau umzog.

Gräbergruppen, welche ganz frei von Metallgegenständen waren, fanden sich in unserer Nähe nur bei Niederingelheim westlich von Mainz und bei Monsheim westlich von Worms; sie sind im III. Bd. des Archives von Lindenschmit und Ecker beschrieben. Auch von Hedderheim rührt ein Muschelschmuck her, dem von Monsheim ganz gleich, bei dem es gelungen ist, eine Muschel, unio sinuatus, zu erkennen, deren Schalen in Hedderheim und Wiesbaden aufgefunden wurden, es ist eine Muschelart, die in hiesigem Lande ausgestorben, höchstens noch in den Pyrenäen vorkommt.

Unseren Sammlungen fehlt es um so weniger an Steinkeilen, Beilen und Feuersteinmessern, als dieselben immer noch in enger Verbindung mit römischen Anticaglien gefunden werden und die Annahme ihres fortwährenden Gebrauchs wahrscheinlich machen.

\*) Jahrbücher des Nass. Vereins für Naturkunde. III, 203.

Reich sind wir an Hügelgräbern mit Steinpackung und Leichenbestattung, mit Bronzeschmuck und spärlichen Eisenwaffen.

Sie nehmen das ganze Land von den Waldhöhen bis zu den Flussufern ein.

Wir sind gewöhnt sie der vorrömischen Zeit, und ihren Inhalt an Metallgeräthen, kleinen Glas- und Bernsteinperlen den südländischen Handelsleuten zuzuschreiben, welche die Herrschaft und Cultur der Römer einleiteten.

Die Gräber der Römer finden wir nicht so hoch am Waldgebirg, oder, wenn sie dort vorkommen, so ist es nur in der unmittelbaren Nähe der Pfahlgrabencastelle.

Der Pfahlgraben folgt von der Wetterau bis zum Feldberg ziemlich dem Kamm des Gebirges, verlässt ihn aber dort, um den grossen Winkel, den der Rhein zum Bingerloch macht, abzuschneiden, und kommt erst am Neuwieder Becken wieder in seine Nähe.

Die Gräber der mit den Römern zusammen oder bald nach ihnen lebenden Landesbevölkerung, welche im Gegensatz zu ihren germanischen Vorfahren bessere Waffen, feineren Schmuck, ausgebildete Thon- und namentlich auch Glasgefässe besaßen, finden wir nur in dem fruchtbaren Gelände, welches auch die Römer inne hatten, sie steigen nicht in das Gebirge hinauf, haben mit dem Pfahlgraben nichts gemein.

Von ihnen besitzen wir ausser den genannten Gegenständen eine reiche Anzahl von Schädeln und Grabplatten, welche unter dem christlichen Zeichen uns ihre germanischen Namen zurufen.

So mögen denn auch diese Todten wie die Lebenden Sie nochmals willkommen heissen!

Vom Vorsitzenden dazu aufgefordert, stattete hierauf der Generalsecretair seinen Bericht über das verflossene Geschäftsjahr in folgender Weise ab:

Meine Herren!

Wenn unsere Gesellschaft bei der Gründung den Namen deutsche anthropologische Gesellschaft annahm, so geschah dies nach dem Vorgehen anderer Nationen, welche seit einer längeren Reihe von Jahren durch Erforschung der Urgeschichte ihrer Länder derartigen Gesellschaften einen vorherrschend nationalen Charakter gegeben haben. Auch in Deutschland besitzen wir schon seit längerer Zeit einzelne Arbeiten über urgeschichtliche Gegenstände und es bezeugen die Sitzungsberichte unserer Localvereine, dass die Hauptbeschäftigung derselben in der Untersuchung und wissenschaftlichen Bearbeitung urgeschichtlicher Funde unseres Vaterlandes bestanden hat. Wenn daraus zu ersehen ist, dass unsere Gesellschaft unwillkürlich diesen Weg eingeschlagen hat, so sollte jedes Mitglied sich auch darüber klar sein, dass der betretene Pfad der richtige ist. Bei keiner ande-

ren Wissenschaft ist das Zusammenwirken der verschiedenen Zweige des Wissens so nothwendig wie in der Urgeschichte, bei keiner anderen können auch Nichtgelehrte durch ihre Betheiligung daran sich so verdient machen, wie es hier der Fall ist. Wenn wir nun auch, wie gesagt, manche und sogar sehr vortreffliche Arbeiten über die Urgeschichte einzelner Gegenden und über einzelne derartige Funde besitzen, so fehlen dieselben dagegen für andere Gegenden noch gänzlich.

Eine umfassende Arbeit über die Urgeschichte von ganz Deutschland liegt daher noch sehr fern und bei den noch so unvollständig vorhandenen Vorarbeiten wäre der Versuch, jetzt schon eine solche Arbeit auszuführen, ein sehr gewagter. Gerade aus diesem Grunde aber bedürfen wir der Mitarbeiter der verschiedensten Zweige des Wissens und auf den verschiedensten Theilen unseres vaterländischen Bodens, nirgends ist daher die Vereinsthätigkeit so am Platze wie hier. Die Herstellung einer deutschen Urgeschichte soll daher auch in Zukunft wie bisher unsere Hauptaufgabe sein!

Der Aufschwung unserer Gesellschaft bestand auch im verflossenen Geschäftsjahre nicht nur in der weiteren Zunahme der Zahl ihrer Mitglieder, sondern noch weit mehr in der Thätigkeit derselben, die sowohl durch die Arbeiten der Localvereine in erfreulichster Weise zu Tage trat, als auch durch eine Anzahl selbstständig erscheinener kleinerer und grösserer Arbeiten, von denen einige sich durch ihre Gediegenheit gewiss einen dauernden Werth gesichert haben.

Die Zahl unserer Mitglieder ist nach Abzug der Todesfälle und derjenigen, welche freiwillig ausschieden, in diesem Jahre von 1358 auf 1472 gestiegen, besonders vergrösserten sich der Berliner, der Danziger und der Leipziger Verein; durch je 33, 24 und 22 Mitglieder.

Ein neuer Localverein bildete sich in Göttingen, der bis jetzt schon aus 45 Mitgliedern besteht; auf diese Vergrösserung unserer Gesellschaft müssen wir um so mehr Werth legen, als durch das Zusammenwirken der zahlreichen dort wohnenden Fachmänner der neugegründete Verein sogleich bei seinem Entstehen eine Thätigkeit zu entfalten im Stande war, die uns zu den besten Erwartungen für die Zukunft berechtigt. In dieser Voraussicht hat auch der Verein den Beschluss gefasst, die bedeutenderen Vorträge seiner Mitglieder künftig in zwanglosen Heften der Oeffentlichkeit zu übergeben. Von den übrigen Localvereinen, deren Zahl jetzt im Ganzen auf 17 sich beläuft, hielten der Münchener, der Leipziger und der Würtemberger, ebenso der Göttinger monatlich eine Versammlung. Die hin und wieder eingesandten Auszüge aus den Sitzungsberichten derselben wurden im Correspondenzblatt veröffentlicht.

Der Hamburger und der Danziger Verein haben mehrere Versammlungen gehalten; namentlich hat es ganz besonders der letztere sich angelegen sein lassen, durch sorgfältige Untersuchung der in der Umgegend befindlichen Gräber über die Urgeschichte der Provinz Westpreussen Licht zu verbreiten.

Schon im vorigen Jahre musste ich in meinem Bericht hervorheben, wie sehr die Berliner Gesellschaft durch ihre Thätigkeit und das von ihr Geleistete die übrigen Localvereine überragt. Wie vorauszusehen, so ist dies auch im vergangenen Jahre nicht minder der Fall gewesen. Die Verhandlungen der Sitzungen, welche ebenfalls einmal im Monat stattfanden, sind wie früher als besonderer Anhang der Zeitschrift für Ethnologie in derselben Vollständigkeit und Ausführlichkeit wie bisher erschienen.

Ein sehr anzuerkennendes Verdienst hat sich die Berliner Gesellschaft dadurch erworben, dass sie durch den Chef der Admiralität eine Betheiligung der deutschen Marineofficiere im Interesse des ethnologischen Museums zu Berlin und anderer grösserer Sammlungen angeregt und angebahnt hat. Von dem Vorstände der Berliner Gesellschaft wurden ausserdem zu demselben Zwecke sehr vollständige Instructionen ausgearbeitet, welche in der Zeitschrift für Ethnologie veröffentlicht wurden\*). Wir haben daher Grund zu hoffen, dass in nicht zu ferner Zeit auch die Officiere unserer vaterländischen Marine sich ein gleiches Verdienst und nicht weniger Ruhm erwerben werden, zu der wissenschaftlichen Entwicklung der Ethnologie beigetragen zu haben, wie dies bei anderen Nationen schon lange der Fall ist.

Schliesslich glaube ich hier die Gelegenheit nicht vorüber gehen lassen zu dürfen, um die Aufmerksamkeit der verehrten Mitglieder auf einen Punkt zu lenken, welcher bei einer Statutenrevision vielleicht der Berücksichtigung werth wäre.

Als im Jahre 1870 in Mainz die Statuten der Gesellschaft entworfen wurden, konnte man nicht wissen, in welcher Weise die Gesellschaft sich entwickeln würde. Die Statuten wurden daher so eingerichtet, dass sie auf die weitere Entwicklung der Gesellschaft in keinerlei Weise beengend wirken sollten.

Das sofort nach Gründung der Gesellschaft erfolgte Annscheiden des Wiener Localvereins, der sich bekanntlich später als selbstständige Gesellschaft constituirte, hatte zur Folge, dass der Berliner Verein, welcher die bedeutendsten Kräfte besass und über die bedeutendsten Hilfsmittel verfügte, gewissermaassen als Repräsentant der gan-

zen deutschen anthropologischen Gesellschaft hervortrat. Wenn demnach die übrigen Localvereine, was in der Natur der Sache liegt, nicht mit ähnlichen Leistungen hervortreten konnten, so haben sie dennoch als Theile der ganzen Gesellschaft gewisse Pflichten dem Ganzen gegenüber übernommen und auszuüben.

Nächst den jährlichen allgemeinen Versammlungen, welche als das wichtigste gemeinsame Band anzusehen sind, wodurch die ganze Gesellschaft zusammengehalten wird, ist es ganz besonders das Correspondenzblatt, dessen Aufgabe darin besteht, einen beständigen Verkehr zwischen den einzelnen Theilen der Gesellschaft zu vermitteln, und zwar dadurch, dass es von der Lebensthätigkeit der einzelnen Theile den übrigen Nachricht giebt.

Die Erfahrung aber hat leider gelehrt, dass trotz aller Aufforderungen und Erinnerungen sowohl von Seiten meines Vorgängers wie von mir selbst die für das Correspondenzblatt bestimmten Berichte und Nachrichten über den Bestand und die Thätigkeit der einzelnen Localvereine dennoch so spärlich bei der Redaction einliefen, dass nur der allergeringste Raum der Zeitschrift damit gefüllt werden konnte. Da ich nach allen diesen Erfahrungen kaum auf eine günstigere Wendung rechnen kann, so würde sich vielleicht empfehlen, neben den Mittheilungen über die Thätigkeit der Localvereine die neuesten Resultate der Anthropologie im Allgemeinen im Correspondenzblatt zu behandeln und die Leser desselben damit bekannt zu machen. Dazu würde aber nöthig sein, einen Redacteur für das Blatt zu erwählen, der seinen Wohnsitz in Berlin hat. Dort würde er sich am besten und schnellsten über alles wissenschaftlich Wichtige und Neue unterrichten können und dort würde er am ehesten die für diesen Zweck geeigneten Mitarbeiter finden.

Es bliebe mir noch übrig von den Arbeiten zu sprechen, welche durch Beihülfe von Geldmitteln der Gesellschaftscaasse ausgeführt worden sind. Da mir indessen hierüber Berichte nicht eingesandt wurden, so dürfen wir wohl erwarten, dass diejenigen Herren, welche die Ausführungen jener Arbeiten übernahmen, uns die Berichte über die Resultate derselben abstellen werden.

Nur unser verehrtes Vorstandsmitglied, Herr Prof. Ecker, der leider verhindert ist in unserer Mitte zu erscheinen, hat mich beauftragt, die Mittheilung zu machen, dass die dem Freiburger Verein zu Ausgrabungen am Mindelsee überwiesene Summe noch nicht Verwendung gefunden, da der hohe Wasserstand in Folge des reichlichen Regens während des Winters und Sommers derartige Arbeiten nicht gestattete. —

Der Cassenführer, Herr Karl Groos aus Heidelberg, stattet hierauf seinen Bericht ab über die im

\*) Rathschläge für anthropologische Untersuchungen auf Expeditionen der Marine. Zeitschr. f. Ethnologie, Berlin 1872, Bd. IV, S. 325 bis 356.

verflossenen Jahre eingegangenen Gelder und den gegenwärtigen nach Abzug der gemachten Ausgaben vorhandenen Cassenbestand.

Meine Herren!

Nach dem Berichte, welchen ich die Ehre hatte im vorigen Jahre der Versammlung vorzulegen, betrug der Cassenbestand beim Beginn des Rechnungsjahres 1872/1873 . . . . 2312 fl. 29 kr.

Dazu kamen:

Eingegangene Zinsen: . . . . .	80	"	58	"
Rückständige Beiträge aus den Jahren 1870/1872 von 611 Mitgliedern incl. eines Mehrbetrags von 8 fl. 15 kr. . . . .	1077	"	30	"
Jahresbeiträge von 1140 Mitgliedern für 1873; nebst Mehrbeiträgen von vier Mitgliedern . . . . .	2021	"	25	"
in Summa	5492	fl.	22	kr.

Davon wurden verausgabt:

Für den Ankauf einer bad. Obligation von 100 Thlr. . . . .	175	fl.	—	kr.
Für zwei Exemplare der Reymann'schen Specialkarte von Deutschland. . . . .	273	"	51	"
Für Verwaltungskosten . . . . .	1320	"	52	"
An das Centralmuseum für Völkerkunde in Leipzig . . . . .	262	"	30	"
An Herrn Prof. Klopffleisch in Jena zu Ausgrabungen . . . . .	175	"	—	"
An Herrn Prof. A. Ecker zur Untersuchung von Pfahlbauten im Mindelsee . . . . .	262	"	30	"
An Herrn Dr. Lissauer in Danzig zu Ausgrabungen bei Marienburg . . . . .	262	"	30	"
Es befinden sich in der Gewerbank in Heidelberg . . . . .	2549	"	26	"
Baar in Casse . . . . .	210	"	43	"
	5492	fl.	22	kr.

Ausserdem besitzt die Gesellschaft 300 Thlr. in grossherzogl. bad. Eisenbahnobligationen, welche Summe aus den Beiträgen der lebenslänglichen Mitglieder gebildet, nach dem Beschluss der vorigen Generalversammlung als zinstragendes Capital deponirt worden ist. Ich ersuche den Herrn Vorsitzenden den Statuten gemäss drei Mitglieder erwählen zu lassen, welche den vorliegenden Cassenbericht prüfen mögen, und übergebe demselben hiermit die betreffenden Papiere.

Die von dem Vorsitzenden für dieses Geschäft vorgeschlagenen Herren, Dr. Wibel aus Hamburg, Professor Otto und Rentner Isenbeck aus Wiesbaden, werden von der Versammlung ohne Widerspruch angenommen und erklären sich bereit, die Revision der Rechnungen auszuführen und darüber zu berichten. Nach einer kurzen Pause, während

welcher die im Festsale aufgestellten anthropologischen Gegenstände besichtigt und besprochen werden, vertheilt der Vorsitzende eine Anzahl von Exemplaren einer Schrift des Dr. Ziegler aus Wien über anthropologische Messinstrumente; sie betrifft namentlich einen besonders präparirten Zirkel, den derselbe erfunden hat. Auch hat Herr Professor Virchow die zweite und neueste Lieferung der Zeitschrift für Ethnologie zur Vertheilung übergeben, und endlich hat der bekannte sehr geschickte Friedrich Schmidt in Offenbach ein Verzeichniss der von ihm verfertigten anthropologischen Gegenstände, die namentlich aus Gypsabgüssen bestehen, eingesandt. —

Die wissenschaftlichen Vorträge eröffnete Professor Virchow mit nachfolgendem Vortrag über die Schädel aus dem altgermanischen Gräberfeld am Schiersteiner Wege bei Wiesbaden.

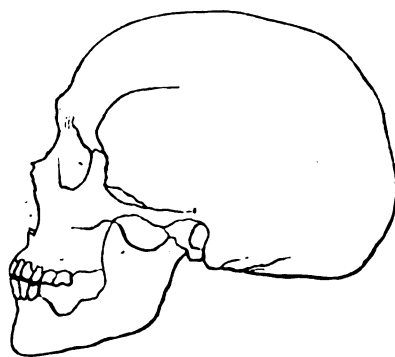
Ich habe als ersten und für mich wichtigsten Gegenstand meiner Mittheilungen eine ganze Schädelammlung aufgestellt. Schon vor drei Jahren, als ich zur Gründung unserer Gesellschaft nach Mainz ging und mich einige Tage in Wiesbaden aufhielt, fesselten meine Aufmerksamkeit die von einem benachbarten Gräberfelde gesammelten Schädel, welche im hiesigen Museum für heimisches Alterthum in einer langen Reihe mit den ausgezeichnetsten dazu gehörigen Fundgegenständen zusammen aufbewahrt sind. Ich habe schon damals einige derselben gemessen; und als ich jetzt hierher zurückkehrte, war es meine erste Aufgabe, mich genauer in das Einzelne dieses Fundes hineinzuwenden. Ich begann von Neuem zu messen, und wie es gewöhnlich geht, der Appetit kam während des Essens, so dass ich allmählig sämmtliche besser erhaltene Schädel, d. h. zusammen 18, im Einzelnen durchgemessen habe, — eine wie Sie wissen, nicht ganz kleine Arbeit.

Ich meine nun, dass es wenig Gelegenheiten giebt, welche in so prägnanter Weise dem Anatomen gestatten, sich über eine Reihe von Capitalfragen der Craniologie durch eigene Anschauung zu unterrichten. Die Schädel, welche Sie auf dem Tische vor mir ausgestellt sehen, sind diejenigen, welche ich als die Repräsentanten der hauptsächlichsten Formen aus einer Zahl von 28 ausgewählt habe. Das besondere Interesse, welches die hiesige Sammlung darbietet und in Bezug auf welches kaum eine zweite sich ihr annähern möchte, besteht darin, dass diese grosse Zahl von Schädeln von einer einzigen, grossen, alten, Begräbnisstätte her stammt. Es giebt in Deutschland manches andere Museum, wo viel mehr Schädel aufgesammelt sind, und wo mehr Vergleichen ange stellt werden können, aber gewöhnlich sind die

Schädel zerstreut gefunden, der eine hier, der andere dort; nichts ist ihnen gemeinsam als das Museum, welches sie aufgenommen hat. Hier aber haben wir die Reste einer alten Bevölkerung, welche hier in nächster Nähe gelebt hat, hier gestorben und hier begraben worden ist.

Neben den Schädeln ist ein grosser Reichthum sowohl an Waffen als an Frauenschmuck gefunden worden, welche gleichfalls in den Räumen des hiesigen Museums erhalten sind. Ein Zimmer ist fast ganz von diesem Kirchhofe gefüllt, und glücklicherweise sind wenigstens für einzelne Schädel auch noch die dazu gehörigen Fundobjecte zusammengestellt; leider ist das nur zum kleinen Theile geschehen. Der ausgezeichnete Vorzug der Zusammenhaltung der Fundstücke, welchen das Mainzer Museum durch die Fürsorge seines verdienten Directors, den wir leider heute vermissen, besitzt, ist in Wiesbaden kaum angestrebt worden; es ist fast Alles aus einander gerissen und nach den Kategorien der Gegenstände geordnet: männliche und weibliche Gegenstände für sich; man weiss nicht mehr, wo sie waren und zu welchen Gebeinen sie gehörten. Die wenigen noch zusammen befindlichen Gesammtfunde sind daher um so werthvoller. Vortrefflich erhalten ist darunter namentlich ein Fund (Fig. 1), wo das Skelet einer Dame

Fig. 1.



jener Zeit mit ihrem Halsschmuck aus bunten Email- und Bernsteinperlen, mit einem Glasbecher, einer Thonschale mit wellenförmiger Verzierung etc. zusammen aufgefunden worden ist.

Fehlt nun freilich eine gleiche Sorgfalt in dem Zusammenhalten bei den meisten Fällen, so vereinigt sich dafür eine grosse Zahl archäologischer Merkmale, um die Zeit der Beerdigung zu bestimmen. Es giebt so viel Waffen, so viel Geräthe, so viel Schmuck, dass wir ganz dreist sagen können, in welche Periode diese Begräbnisstätte zu setzen ist. Sie gehörte zu jener grossen Reihe von alten Begräbnisstätten, wie man sie gewöhnlich in Frankreich als Merovingergräber bezeichnet, und wie sie bei uns unter dem Namen der „fränkischen Reihen-

gräber“ bekannt geworden sind. Wir werden hoffentlich noch durch Herrn Lindenschmit, der leider durch Unwohlsein verhindert ist, heute hier zu sein, Näheres über ähnliche Vorkommnisse am linken Rheinufer hören. Ich meinerseits bin nicht ganz sicher, ob die Gräber gerade „fränkisch“ sind; sie sind vielleicht allemannisch. Aber soviel ist unzweifelhaft, dass wir es hier zu thun haben mit einer Bevölkerung, welche der unmittelbar nach-römischen Periode angehört hat; denn die Schmuckgegenstände, die Geräthe, der Stoff der gefundenen Objecte entsprechen genau dem Zustande der Gewerbe und der Künste, wie er nachweislich in jener Zeit bestand, wo die Römer eben durch die Germanen zurückgedrängt waren und wo eine sesshafte Bevölkerung sich hier niedergelassen hatte, die eine gewisse Zeit lang wenigstens in relativem Frieden lebte. Bekanntlich ist der Zeitpunkt, wo die fränkische Herrschaft die allemannischen Stämme unterwarf — Herr v. Cohausen hat uns neulich schon an diese Grenze geführt, — die Schlacht von Zülpich im Jahre 496. Bis dahin müssen wir annehmen, dass der fränkische Völkerbund weiter nördlich seinen Sitz hatte, und dass dieses Gebiet vorzugsweise allemannisch war. Ehe nun nach der Ueberwindung der allemannischen Herrschaft der fränkische Besitz sich mit einer solchen Ruhe und Sicherheit einrichtete, dass man eine Gräberstätte, wie sie hier gefunden worden ist, füllen konnte, hätte jedenfalls eine längere Periode des localen Friedens und der gedeihlichen Entwicklung eintreten müssen, und wir könnten das Gräberfeld wohl kaum vor das Ende des sechsten Jahrhunderts setzen. Nun macht aber ein grosser Theil des Geräthes, namentlich das Glasgeräth, viel mehr den Eindruck, dass seine Herstellung der römischen Zeit näher liege, und ich wäre mehr geneigt anzunehmen, dass wir es hier zu thun haben mit einer allemannischen Gräberstätte des vierten oder fünften Jahrhunderts. Indessen ich unterwerfe mich gern, wenn es sich herausstellen sollte, dass andere Gründe für ein späteres Datum entscheiden. Soviel aber ist mit Bestimmtheit zu sagen, dass diese Gräberstätte einer Zeit angehörte, die wir nicht vor das vierte und höchstens bis zum sechsten oder siebenten Jahrhundert nach Christus zurück verlegen können, also derjenigen Zeit, wo, sei es der allemannische, sei es der fränkische Bund einen grösseren Theil von älteren Stämmen deutscher Nation wieder zu einem gemeinsamen politischen Körper vereinigte und in dieser Vereinigung nach aussen hin als etwas Neues erschien. Herr v. Cohausen hat mit Recht hervorgehoben, dass es sich bei diesen Völkerbünden eher um eine Aenderung im Namen als um eine Aenderung in den Volksstämmen handelte; es waren die alten Völkerschaften, die sich unter den Namen der alle-

mannischen und der fränkischen in neue politische Verbände zusammenthaten. Jedenfalls setzten sie sich wesentlich aus germanischen Elementen zusammen.

Wenn ich sage, dass diese Bevölkerung in einer relativ langen Sesshaftigkeit hier existirt haben müsse, so giebt mir dazu ein Recht erstlich die Thatsache, dass unter den 28 Schädeln, welche vorliegen, nur ein einziger männlicher Schädel Spuren einer gewaltsamen Einwirkung an sich trägt; er zeigt einen tiefen geheilten Knocheneindruck, lässt also auf ein gewaltsames Zusammenstossen schliessen. Anderswo dagegen, z. B. in Kopenhagen, fand ich unter einer gleichen Zahl von Schädeln eine viel grössere Menge mit gewaltsamen Knocheneindrücken oder Wunden. Zweitens glaube ich hervorheben zu dürfen, dass die ganze Cultur, welche sich uns hier darstellt, dass alle die vielen, zum Theil exquisitem und höherem Luxus dienenden Gegenstände, welche gefunden worden sind, darauf hindeuten, dass es eine wohlhabende Bevölkerung war. Endlich giebt es einen Umstand, der, wie ich glaube, nicht zu unterschätzen ist in Bezug auf die Interpretation der Zeit. Nämlich es ist sehr auffällig, dass sowohl von den Beigaben als auch von den Schädeln eine ganz überwiegende Zahl dem weiblichen Geschlechte angehört, eine Erscheinung, die, wie Alles in dieser Welt, allerdings verschieden interpretirt werden kann. Es giebt nach bekannten Gesetzen der Statistik mehr Frauen als Männer; es werden mehr weibliche als männliche Kinder geboren, also wäre es begreiflich, dass auch unter diesen Schädeln mehr weibliche als männliche vorkommen. Indessen ist hier doch eine so überwiegende Zahl weiblicher Schädel vorhanden, dass eine solche Erklärung nicht ausreichend ist; vielmehr wird man annehmen können, dass ein Theil der Männer auf fernen Kriegszügen erschlagen worden ist und fern von der Heimath seine Begräbnisstätte gefunden hat.

Das Gräberfeld lag auf der westlichen Seite der Stadt, in der Nähe des Weges auf Schierstein und zum Theil auf Dotzheim, reichte jedoch noch ziemlich weit in die jetzt bebaute Stadtgegend hinein. Es nahm den gegen Wiesbaden zu gerichteten Hang des Bergrückens ein, der auf der anderen Seite gegen das Rheinthale nach Mosbach, Schierstein und Dotzheim hin abfällt. Auf diesem Gebiete stiess man bei dem Anlegen neuer Strassen und Gebäude auf die Gräber und sammelte im Laufe mehrerer Jahre (1844 bis 1867) von einer ziemlich beschränkten Localität eine grosse Zahl von Schädeln und Skelettheilen, nicht durch einander geworfen, wie das in manchen älteren Massengräbern des Nordens stattfand, sondern regelmässig begraben, mit reicher Ausstattung. Wir haben hier also eine Gelegenheit, wie man sie wohl auch in neuerer Zeit haben könnte, wenn man in einem abgelegeneren Dorfe den Kirchhof aufgraben, sorg-

fältig die Gebeine und Alles dazu Gehörige sammeln und aufstellen dürfte, aber diese Gelegenheit ist entweder nie dagewesen oder meines Wissens nie benutzt worden; wir besitzen gar keine Untersuchung der Art, wo aus einer beschränkten Dorfbewölkerung eine solche Zahl zusammengehöriger Schädel benutzt worden wäre. Deshalb hat dieses Gräberfeld ein Interesse, welches weit über das historische Interesse, wenn ich so sagen kann, hinausreicht. Historisch würde es von grosser Wichtigkeit sein, wenn wir daran nachweisen könnten, welche physische Beschaffenheit der Volksstamm gehabt hat, zu welchem diese Leute gehörten. Aber es giebt ein ungleich höheres anthropologisches Interesse, insofern wir durch Vergleichung der einzelnen Schädel unter einander darthun können, in wie weit individuelle Verschiedenheiten, auch Verschiedenheiten des Alters und des Geschlechts innerhalb einer Rasse und zwar einer Dorfasse, wie man wohl sagen kann, von Einfluss sind, in wie weit also innerhalb des Stammes die Möglichkeit der Einzelentwicklung variirt, in wie weit der einzelne Schädel von dem allgemeinen Typus abweichen kann.

Ich habe seit langer Zeit in den Debatten über die alten Rassen immer meine grossen Zweifel ausgedrückt, ob man berechtigt sei, aus ein, zwei Schädeln einen Rückschluss zu machen auf den Typus der ganzen Rasse. Es ist das einer der wenigen Punkte, wo ich mich mit unserem verehrten Vorsitzenden nicht ganz in Uebereinstimmung befinde. Ich meine, man muss viel mehr Rückhalte haben, ehe man einen einzelnen Schädel, ein einzelnes Individuum einer bestimmten Rasse oder einem bestimmten Stamme zurechnet. Man müsste stets sicher sein, dass nicht eine bloss individuelle Entwicklung vorhanden ist. Wir wissen, dass das Geschlecht einen ausserordentlichen Einfluss hat auf die Ausbildung und Gestaltung der physischen Eigenthümlichkeiten; aber wenn Sie die verschiedenen Schriftsteller consultiren, welche sich über die Eigenthümlichkeiten der sexuellen Charaktere ausgesprochen haben, so werden Sie sehen, dass wir noch gar nicht sicher sind, gerade weil man zu wenig die geschlechtlichen Eigenthümlichkeiten auf dem Boden einer bestimmten Localfahrung festgestellt hat. Es erklärt sich dies zum grossen Theile daraus, dass es den älteren Forschern meistens ganz einerlei war, woher das von ihnen untersuchte Individuum oder der betreffende Schädel war, zu welchem Stamme, zu welcher Körperschaft er gehörte. Man war zufrieden, wenn man wusste, dass es ein Mann oder eine Frau war; man bekümmerte sich nicht darum, ob das Individuum zu irgend einer bestimmten Volksgruppe gehörte, sondern man nahm es eben als Mann oder Frau, weil man sich der besonderen Schwierigkeit nicht bewusst war, die aus den hereditären



Verhältnissen kleinerer Familienkreise hervorgeht. Hier haben wir eine schöne Gelegenheit, diese Frage unmittelbar zu prüfen.

Wenn ich mich der Zeit erinnere, um die es sich hier handelt, so muss ich gestehen, es ist denkbar, dass diese alte Ansiedelung, vielleicht das ehemalige Mattiacum, fremde Elemente in sich barg. Es ist ja aus den schönen Ueberresten, welche das hiesige und das Mainzer Museum enthalten, bekannt, dass hier nach und nach eine Reihe von römischen Legionen ihre Standquartiere hatte, die aus sehr entfernten Regionen, aus Pannonien, aus Illyrien und woher sonst sich recrutirten, die also fremde Elemente in das Land brachten; es ist bekannt, dass diese Legionen ihre Invaliden- oder Veteranenansiedelungen an der Grenze formirten, dass sie an gewissen Stellen mit Weib und Kind sich niederliessen, und dass auf diese Weise mancherlei sehr fremdartige Elemente in die Bevölkerung hineinkamen. Und wenn ich diese Schädel vorlege, so kann ich natürlich keine Sicherheit dafür bieten, dass in dem alten Mattiacum, wenn ich das Dorf so bezeichnen darf, nicht auch pannonische oder illyrische oder gar asiatische Elemente gewesen wären, und wenn ich zeige, dass die verschiedenen Schädel sehr grosse Differenzen besitzen, so könnte wohl die Vermuthung auftauchen, dass einer oder der andere von ihnen von einer solchen fremden Colonistenfamilie herstamme. Treten uns solche Differenzen entgegen an Orten, wo wir einen hervorragenden Grund haben, eine solche Besonderheit zu vermuthen, so muss man sich meiner Meinung nach immer zuerst fragen, ob der abweichende Schädel so abweichend ist, dass man ihn als einen typischen, als einen für eine fremde Rasse entscheidenden annehmen muss. Im vorliegenden Fall also fragt es sich, ob der abweichende Schädel von den übrigen so verschieden ist, dass, wenn ich ihn hier unter einer Reihe von achten Schädeln in Bezug auf den Grund seiner Abweichungen prüfe, ich schliessen muss, er sei ein ganz fremder Schädel.

Ich war einmal in einer analogen Lage, als bei dem anthropologischen internationalen Congress in Paris im Jahre 1867 der Streit zwischen Hrn. Pruner-Bey und Hrn. Broca über die Beschaffenheit der Baskenschädel schwebte. Damals war es zweifelhaft geworden, ob die Basken kurzschädlig oder langschädlig, brachycephal oder dolichocephal seien; Herr Broca hatte eine ganze Reihe von Schädeln aus Spanien gebracht, darunter war eine ganz kleine Zahl von brachycephalen, während die Mehrzahl dolichocephal war. Nun behauptete Herr Broca, die Majorität entscheide; Herr Pruner-Bey dagegen sagte: Nein, die Minorität repräsentirt die eigentlich alte Rasse, denn die Minorität entspricht einer niederen Entwicklung, die Brachycephalie ist in der aufsteigenden

Reihe der Schädelformen die niedere, also die ältere, und daher die typische Form des uralten Baskenschädels. Ich konnte damals nachweisen, dass die brachycephalen Baskenschädel sämmtlich in derselben Weise synostotisch waren, und dass sie daher in gewissen Punkten unter sich übereinstimmen mussten, dass sie aber trotzdem den typischen Charakter der übrigen Schädel an sich hatten, also in Hauptpunkten mit den dolichocephalen übereinstimmten.

Wenn man in einer grössern Gruppe von Schädeln eine abweichende Form findet, so hat man Zweierlei zu thun. Erstlich hat man zu untersuchen, ob der einzelne abweichende Schädel gewisse Eigenthümlichkeiten darbietet, welche es erklären, dass er sich von dem Typus der Rasse entfernt hat, und zweitens ist zu prüfen, ob irgend ein äusseres oder historisches Moment vorhanden ist, welches uns zwingt anzunehmen, dass hier ein besonderer fremder Einfluss stattgefunden hat.

Unter diesen Gesichtspunkten habe ich auch die Schiersteiner Schädel angesehen.

Ich will zunächst davon sprechen, was ich an ihnen für typisch halte. Meiner Meinung nach giebt es nur wenige Gelegenheiten, wo man so sicher urtheilen kann über die typische Natur einer verschwundenen Bevölkerung.

Wenn ich zunächst die wissenschaftlichen Zahlen aufführe, so ergibt sich, dass diese Bevölkerung eine grosse Schädelcapacität besass. Will man nicht voraussetzen, dass diese Leute Wasser im Schädel gehabt haben, oder dass an Stelle der Hirnsubstanz sich bei ihnen ein krankhaftes Gewächs entwickelt hatte, zu welcher Annahme kein Grund vorliegt, darf man demnach die Capacität des Schädels als ein Maass für das Gehirnvolumen annehmen, so kann man schliessen, dass die Rasse gute geistige Anlagen besass. Es ergibt sich nämlich als mittlerer Durchschnitt eine Capacität von 1332 Cub.-Cent., ein recht respectables Maass.

Es stellt sich ferner heraus, dass die Rasse eine dolichocephale war. Ich finde nämlich einen mittleren Breitenindex von 74.9, und wenn Sie diese Schädel hier von der Seite her betrachten, so werden Sie sehen, dass auch die breiteren verhältnissmässig lang sind, und ebenso die kleineren. Diese Länge ist nun höchst charakteristisch. Jeder dieser Schädel gewinnt nämlich seine Länge überwiegend durch die reiche Entwicklung des oberen Theils der Hinterhauptsschuppe. Ich will gleich ein Zweites hinzufügen, welches nicht minder charakteristisch ist, und welches sich zum Theil anschliesst an dasjenige, was der Herr Vorsitzende heute Morgen über gewisse niedere Entwicklungszustände gesagt hat. Alle diese Schädel haben ausser der starken Hervorwölbung des oberen Theils der Schuppe, also desjenigen Theils, der über den Muskelansätzen sich befindet, auch eine starke



Entwicklung des unteren Theils der Schuppe: sie zeigen nämlich für die Aufnahme der Hemisphären des kleinen Hirns mehr oder weniger starke Specialvorwölbungen der seitlichen Abschnitte. Das Hin-

Fig. 2.

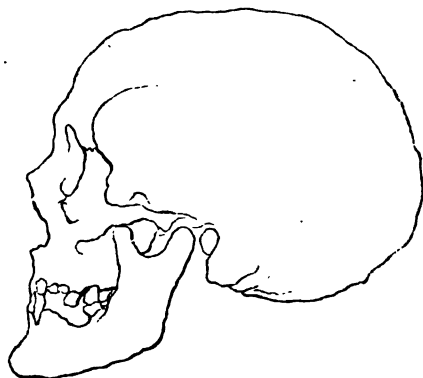
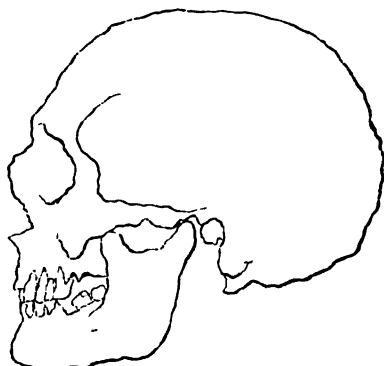


Fig. 3.



Seine Form gleicht derjenigen mancher ausländischen Stämme, bei denen man an eine artificielle Einwirkung gedacht hat; man hat sie als dreilappige bezeichnet. Meiner Meinung nach geht sie aus der Entwicklung der Theile selbst hervor, denn die obere Vorwölbung entspricht den Hinterlappen des grossen, die beiden seitlichen unteren entsprechen den Hemisphären des kleinen Hirns. Die Form ist also der Ausdruck einer stärkeren Entwicklung dieser Abschnitte. In der That dominirt diese Entwicklung in den Schädeln so sehr, dass, gleichviel wie man sie betrachtet, der Charakter einer vorwiegend occipitalen Ausbildung stets deutlich hervortritt.

Daneben findet sich freilich, wie ich gleich bemerken will, eine keineswegs ungünstige und in mehrfacher Beziehung bezeichnende Entwicklung des Vorderkopfes. Die Stirn ist im Ganzen bei diesen Leuten allerdings nicht hoch gewesen; im Gegentheil, sie ist zuweilen geradezu niedrig oder doch verhältnissmässig zurückgelegt, „fliehend“. Ein Schädel (f. Fig. 3—6) ist darunter, der von dem Herrn

Fig. 4.

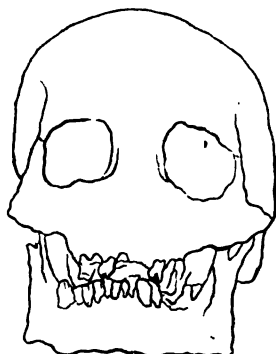
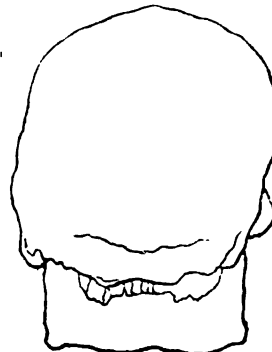


Fig. 5.



terhaupt ist also nicht blos in jeder Beziehung Vorsitzenden schon früher mit dem Neanderthal-Charakteristisch, sondern auch stark herausgebildet. schädel verglichen worden ist; freilich ist bei

Fig. 6.

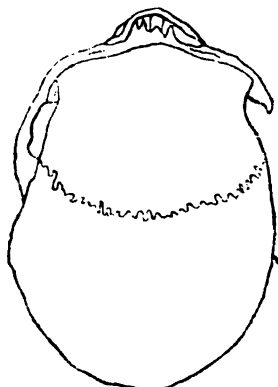


Fig. 7.

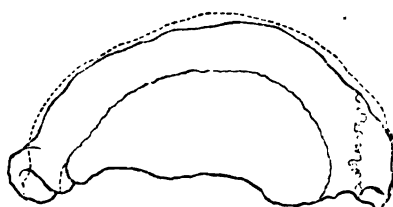
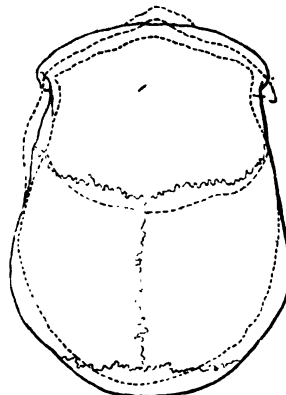


Fig. 8.



In Fig. 7 u. 8 sind die Contouren des Neanderthal-Schädels glattlinig, die des Schiersteiners punktirt in einander gezeichnet.

Anmerkung. Mein Sohn Hans hat in Wiesbaden die drei Schädel mit dem Lucae'schen Apparat gezeichnet. Die Verkleinerung und die Ineinanderzeichnung mit dem Neanderthal-Schädel rührt von Hrn. Dworzaczek her.

ihm von einer so mächtigen Entwicklung der Augenbrauenbogen nicht die Rede, aber ich bin überzeugt, dass eine Zeichnung mit dem Apparat des Herrn Lucae zeigen wird, dass keine wesentliche Differenz in der Form besteht. Namentlich das Schädeldach ist ganz niedrig und flach.

Aber auch bei der Mehrzahl der anderen Schädel erscheinen die Stirnen vielfach klein und bei manchen sogar „fliehend“, und man könnte glauben, es bedeute das eine schlechte Entwicklung des Vorderkopfes überhaupt. Allein eine genauere Betrachtung und Messung ergibt sehr bald, dass das Stirnbein doch eine kräftige Entwicklung hat, indem, wie wir das bei manchen grossen Männern sehen — ich erinnere nur an die Stirn Gustav Adolf's —, dasjenige, was an der senkrechten Höhe fehlt, ergänzt wird durch die Länge, welche das Stirnbein nach rückwärts hat. Misst man die Schädel in ihrem sagittalen Umfang, namentlich die Länge der einzelnen Abschnitte des Schädeldaches, so ergibt sich, dass die Entwicklung des Vorderkopfes durchweg eine starke ist. Es berechnet sich als Mittel aller Schädel eine Länge des sagittalen Umfangs des Stirnbeins von 125.2, also eine hohe Zahl. Ebenso ergibt sich, dass die sagittale Länge der Schuppe des Hinterhauptes eine durchweg grosse ist, im Mittel 113.4. Die Länge der Pfeilnaht selbst beträgt 126, was im Verhältniss zu anderen dolichocephalen Schädeln eher eine niedrige Zahl ist.

Weiterhin ist zu erwähnen, dass diese Leute durchweg einen niedrigen Schädel hatten. Der Höhenindex beträgt im Mittel nur 73.8, ist also geringer als der Breitenindex. Daraus erklärt sich die charakteristische Erscheinung, wenn man die Schädel ohne Unterkiefer betrachtet. Das Profil des Schädeldaches bildet in der Seitenansicht eine verhältnissmässig flache Linie, welche in hohem Maasse den Eindruck der horizontalen Länge verstärkt. Umgekehrt erscheint auch die Höhe des Schädels wegen der flachen Wölbung noch mehr gekürzt, als es in Wirklichkeit der Fall ist, denn es berechnet sich als Mittel für den Breiten-Höhenindex eine verhältnissmässig niedrige Zahl, nämlich 98.8. Das Gesamtergebniss ist also: Lange, niedrige, relativ schmale Schädel.

Noch viel charakteristischer ist aber die Bildung des Gesichts, die in einer so constanten Weise wiederkehrt, dass man den Typus schon ohne Messung bezeichnen kann. Zunächst die Nase. Wie es scheint, hat jeder dieser Leute eine Adlernase gehabt; man sieht noch die elegante Wölbung des Nasenrückens am Ende des knöchernen Theils. Dabei ist die ganze Nase ungewöhnlich schmal und hoch; sie musste also, obwohl kräftig, doch gut geschnitten sein. Die Breite der übrigens relativ hoch angesetzten Nasenwurzel ist im Verhältniss zur Breite der Nasenöffnung beträchtlich. Die Nasenbeine

stossen unter spitzem Winkel an einander und bilden regelmässig einen sehr scharfen Nasenrücken.

Was die Augenhöhlen angeht, so treten hier mancherlei Differenzen hervor, aber im Grossen und Ganzen finden wir, wie das bei einer solchen Bildung der Nase ziemlich natürlich erscheint, eine schöne, hohe Form der Augenhöhlen.

Die Durchmesser des Gesichts sind verhältnissmässig schmal, die Backenknochen treten wenig hervor, die Jochbogen sind eng angelegt und obwohl eine starke Entwicklung der Kaumusculatur vorhanden gewesen ist, so muss doch eine durchaus edle Form des Gesichts angenommen werden. Als besonders charakteristisch für die Rasse erscheint die enganliegende Beschaffenheit der Jochbogen, wodurch das ganze Gesicht schmal wird. Wenn ich sage, dass die Kaumusculatur stark entwickelt gewesen sei, so ergibt sich das aus der verhältnissmässigen Höhe der Plana temporalia, welche hier fasst überall mindestens die Ränder der Scheitelbeinhöcker erreichen, manchmal diese Höcker überschreiten. Das zeigt eine ganz hohe, starke, ja man könnte nach der Lage der Linea semicircularis sogar sagen, wilde Ausbildung des Schläfenmuskels; aber dabei ist durchaus nicht jene Härte der Linien, jenes starke Hervortreten der Insertionsstellen vorhanden, wie wir sie bei wilden Rassen so oft antreffen.

Dazu kommt eine Eigenthümlichkeit im Kieferbau, welcher mir noch mehr Veranlassung geben wird, ihn in Beziehung auf die geschlechtliche Eigenthümlichkeit zu schildern. Ein grosser Theil der Schädel ist in auffällender Weise durch starkes Vorspringen der Kiefer (Prognathismus) ausgezeichnet; bei manchen ist dieses so stark, wie man es bei Ostasiaten von niederer Rasse antrifft. Neben dieser Bildung der Kiefer ist eine andere Erscheinung höchst charakteristisch, die mich im äussersten Maasse überrascht hat, nämlich die Bildung des Gaumens und des Alveolarfortsatzes am Oberkiefer. Sie werden dieselben vielleicht am besten an diesem Schädel sehen, den ich Ihrer besonderen Aufmerksamkeit empfehle. Es ist nämlich hier jene eigenthümliche Curve des Alveolarfortsatzes vorhanden, welche sich beinahe einer Kreislinie nähert, wie sie namentlich bei den Debatten über den französischen Unterkiefer von Moulin Quignon und den belgischen von La Naulette hervorgehoben worden ist. Betrachtet man das Gesichtsskelet von unten her, so erscheint sofort eine von der gegenwärtigen europäischen Form vollständig verschiedene Gestaltung; der Alveolarfortsatz des Oberkiefers bildet eine halbkreisförmige Linie, deren (durch Ausfallen der Zähne an den Todten) zahnlose Alveolen von vorn nach hinten hin an Grösse zunehmen, ähnlich wie es sich bei Grönländern und Papuas findet. Mir ist auch nicht ein Fall eines moder-

nen europäischen Schädels im Gedächtniss, wo wie hier die Länge und Breite der Gaumenplatte sich beinahe gleichkommen.

Diese auffällige Bildung überträgt sich nicht in gleicher Weise auf den Unterkiefer. Die Schiersteiner Unterkiefer, — und das ist mir besonders interessant gewesen in Bezug auf die Discussion über die Schädel, welche aus dem berühmten Trou du Frontal von Furfooz herkommen, — diese Unterkiefer sind von ausserordentlicher Mannigfaltigkeit. Es wird wohl kaum grössere Differenzen in Bezug auf Unterkieferbildung geben, als die, welche Sie hier bei zwei weiblichen Schädeln sehen: der eine Unterkiefer ganz schmal mit coquett vorspringendem Damenkinn, der andere von einer sehr plumpen, mehr gleichmässig gerundeten Form; der eine mit ganz horizontalem Nivellement des unteren Randes und der andere mit einer solchen Erhebung des mittleren Theils über der Horizontalfläche, dass man einen Daumen darunter stecken kann; hier eine sehr kräftig gebildete, aber ganz schmale Form, dort eine breite; der eine Kiefer zeigt in der Mitte des Kinns eine Zuschärfung zu einem hervorragenden Punkt, der andere eine mehr dreieckige Fläche. Im Ganzen also eine ebenso grosse Mannigfaltigkeit, wie sie sich auch in der Renthierhöhle von Furfooz (im Maasthal) findet, wo bis jetzt die Frage immer zweifelhaft gewesen ist, ob diese Mannigfaltigkeit auf eine Verschiedenheit der Rasse oder nur auf eine Verschiedenheit der Individuen zu beziehen sei. Die hier vorliegende Erfahrung hebt ein schweres; gegen die Einheit der Rasse der belgischen Höhlenbevölkerung bestehendes Bedenken.

Ich muss ferner als ebenfalls sehr charakteristisch hervorheben die ungewöhnliche Fülle der Gegend über der Nasenwurzel, der sogenannten Glabella: diese Stelle ist bei der grossen Mehrzahl der Schädel zu einer flachen, runden, ziemlich vollen Wölbung gestaltet, wo sonst eine Vertiefung zu liegen pflegt. Bei den kräftigeren Individuen, namentlich bei Männern, füllt sich dieser Raum mit starken Stirnwülsten, welche aber auch etwas Eigenthümliches haben, das sich mit grosser Beständigkeit bei jedem Einzelnen wiederholt, nämlich die Augenbrauenbogen oder, wie ich hier lieber sage, die Stirnwülste treffen in der Mitte zusammen, folgen aber nicht, wie sonst der Fall zu sein pflegt, dem Rande der Augenhöhlen, sondern laufen nach aussen hin schräg aufwärts gegen die Fläche der Stirn. Bei den stärksten Mannesschädeln, und es sind recht starke da, wo über der Nase ein vorspringender Wulst hervorragt, entsteht dadurch ein in der That wildes, ganz formidables Aussehen.

Schliesslich darf ich noch Zweierlei hervorheben. An den besonders gut ausgebildeten Schädeln bemerkt man in der Hinteransicht (Norma occipita-

lis) ziemlich regelmässig eine sogenannte ogivale Form: der Contour erhebt sich von einer breiteren Basis jederseits schräg nach oben und aussen ziemlich geradlinig bis zur Gegend der grössten Breite (an der Schläfenschuppe oder dicht darüber) und verläuft von hier aus gleichsam dachförmig und wiederum mehr geradlinig bis zur Mitte, welche am stärksten erhaben ist. In dieser Beziehung nähern sich die Schiersteiner Schädel namentlich den Grönländerschädeln, selbst die kleineren. Dazu kommt endlich noch etwas, was vielleicht mit der langgestreckten Form der Schädel zusammenhängt, nämlich die ungewöhnliche Länge des grossen Hinterhauptloches.

Das sind ungefähr die Merkmale, welche die ethnologische Stellung des Stammes bezeichnen. Nun erlauben Sie mir, eine wesentliche Abweichung der Form hervorzuheben. Unter diesen Schädeln, die, wie gesagt, einen Breitenindex von 74.9 haben, also an der Grenze der eigentlich typischen Langschädel gegen die Mittelschädel (Mesocephalen) liegen, kommt hier und da ein Schädel vor, der ganz andere Verhältnisse darbietet. So sehen Sie hier einen Schädel (*m*), der einen Index von 82.7 hat. Das ist also ein ausgezeichnete Brachycephalus; er entspricht allen Anforderungen eines Kurzkopfes. Auch ist er in der That, wenn man ihn mit den anderen zusammenstellt, ganz verschieden in Bezug auf eine Reihe von einzelnen Merkmalen. So ist er nicht bloss exquisit kurz, sondern auch exquisit hoch, denn während die anderen einen Höhenindex im Durchschnitt von 73.8 haben, besitzt er einen solchen von 79.1. Ich könnte diese Verschiedenheit noch in anderen Richtungen verfolgen, indessen mag das zunächst genügen. Es wäre nun möglich, dass dieser Schädel von einem Pannonier herrührte; die Legionen konnten solche Kurzköpfe mit sich bringen und da war das vielleicht der Schädel eines alten Veteranen, der noch die Ehrenzeichen der römischen Kaiser auf seiner Brust getragen hat? Hier ist ferner ein ganz zarter weiblicher Schädel (*o*) mit einem Breitenindex von 79.8, also hart an der Grenze der strengen Brachycephalie. Sein Höhenindex ist 76.2. Nichtsdestoweniger hat er alle sonstigen Eigenthümlichkeiten, die ich Ihnen eben als die typischen geschildert habe. Wenn wir nun die zwei mit einander vergleichen, so kommen sie beide darin überein, dass sie nicht nur kurz und hoch sind, sondern dass sie auch beide eine offene Stirnnaht besitzen, und ich frage: ist nicht die offene Stirnnaht ein ausreichender Grund für diese Form? Darauf behaupte ich: es ist so.

Ich will in dieser Beziehung zunächst bemerken, dass die alte Herrschaft von Mattiacum verhältnissmässig sehr viele Krenzköpfe zählte, denn unter den 28 Schädeln, welche das hiesige Museum enthält, sind vier mit Sutura frontalis persistens, also 14.2 Procent, ein ungewöhnlich starkes Ver-

hältniss. Ich möchte schliessen, dass dieses Verhältniss sich einigermaassen erklärt aus dem schon mitgetheilten Umstande, dass überhaupt bei den Schiersteiner Schädeln eine starke Frontalentwicklung vorhanden war. Jedenfalls, wenn ich den männlichen Schädel (*m*) analysire, finde ich, dass die Persistenz der Stirnnaht eine noch stärkere Entwicklung des ganzen Vorderkopfes zur Folge gehabt hat, nämlich in der Breite. Sowohl die frontalen, als die temporalen Durchmesser sind die grössten, welche ich an einem Schiersteiner Schädel beobachtet habe. Auch die Schädelcapacität ist sehr bedeutend, nämlich etwa 1410 Ccm. Nun macht ja, wie auch Herr Welcker angenommen hat, die Persistenz der Stirnnaht den Schädel gross und wenn die Schädelgrösse auch auf Gehirngrösse hinweist, so gehört dieser Schädel vielleicht dem grössten Genie, welches Mattiacum hervorgebracht hat, und den anderen, weiblichen Schädel trug vielleicht die geistreichste Frau, welche einstmals die Strassen des allemannischen Dorfes durchwandelte.

Freilich ist es die Frage, ob eine stärkere Entwicklung des Vorderkopfes eine gleichmässige Zunahme des Gehirns überhaupt im Gefolge haben muss. Das ist ein Punkt, über den ich bei einer anderen Gelegenheit mit Herrn Gosse in Genf in Streit gerathen bin, indem derselbe behauptet, dass je nach der Stelle, wo der Schädel grösser oder kleiner wird, auch die Gehirnssubstanz an einer entsprechenden Region wachse oder zurückbliebe. Meiner Meinung nach geschehen bei dem Wachsthum am Schädel und Gehirn gewisse Verschiebungen, Dislocationen des Schädels gegenüber seinem Inhalte, und wenn das Vorderhaupt sich mehr entwickelt, so folgt noch nicht, dass gerade auch die Vorderlappen des Gehirns grösser werden müssen, sondern es folgt nur, dass für das Gehirn überhaupt ein grösserer Raum entsteht; dieser aber kann erfüllt werden von Gehirnmasse, die vorher etwas weiter nach hinten stand. Deshalb kann unter solchen Umständen der Hinterkopf weniger entwickelt werden, als das typische Maass der Rasse erfordert. Und in der That, wenn man den Schädel (*m*) von rückwärts her betrachtet, so findet man ihn flacher und steil abfallend. Auch ergibt die Messung, dass er, so gross er aussieht, nicht der grösste der Sammlung ist; Sie sehen hier einen leider etwas verletzten Schädel (*b*), der eine viel reichere Ausbildung darbietet, denn während der Kreuzkopf 1410 Cubikcentimeter fasst, enthält dieser hier 1552, also 142 mehr. Ich erkläre mir also die Geschichte des brachycephalen Kreuzkopfes so, dass bei der reicheren Ausbildung, welche der Schädelraum durch die Persistenz der Stirnnaht und die dadurch bedingte stärkere Ausbildung des Vorderkopfes gewonnen hat, auch die Entwicklung einer grösseren Masse von Gehirn begünstigt wurde, dass aber keineswegs der ganze, nun grös-

ser gewordene Vorderraum allein durch die Vorderlappen des Gehirns eingenommen wurde, sondern zum Theil durch Gehirnsabschnitte, welche sich weiter nach hinten entwickelt hatten.

Ist eine solche Interpretation zulässig, so sehen wir, welche Schwierigkeiten die Erklärung machen muss, wenn man keine grössere Zahl von Schädeln zusammenfindet. Hätten wir nur diesen einen Schädel, so würden wir wahrscheinlich etwas ganz Anderes schliessen, als was wir aus der vorliegenden Gesamtheit ableiten. Dann würden wir sagen: das ist eine kurzköpfige, oder das ist eine hochköpfige Rasse gewesen; wir würden den Typus ganz anders, nach der Entwicklung einzelner Theile des Schädels beurtheilen. Solche Erfahrungen liefern meiner Meinung nach den Beweis, wie unsicher es ist, bei craniologischen Untersuchungen solche Argumente als berechtigt zu erachten, die sich nur auf singuläre, vereinzelte Funde richten. Ich erinnere z. B. an die Debatte im letzten internationalen Congress über die Höhle von Furfooz, wo ähnliche Differenzen der Schädel bestehen. Es wurde darüber discutirt, welcher von den überhaupt gefundenen zwei (oder eigentlich drei) Schädeln der typische sei. Jede Entscheidung bleibt hier unsicher. Erst wenn man eine Reihe hat, erst wenn man zeigen kann, dass gewisse Eigenthümlichkeiten des einzelnen Falles, z. B. eines Kreuzkopfes, die Merkmale der Rasse uns maskiren, wie es bei diesem weiblichen Schädel im höchsten Maasse der Fall ist, erst dann kann man sagen: das ist individuell und berührt nicht die Rassenart.

Von solchen individuellen Eigenthümlichkeiten habe ich hier noch eine meiner Meinung nach höchste Rarität (Schädel *n*) vorzuführen. Sie sehen hier nämlich einen Mikrocephalus ersten Ranges, aber einen von der guten Species, die bis jetzt gefehlt hat. Während die gewöhnlichen Mikrocephalen erhebliche Abnormitäten auch in der Schädelbildung zeigen, so liegt hier eine fast ideale gleichmässige Verkleinerung aller Schädeltheile vor, und es ist wirklich interessant zu sehen, wie sich eine so kleine Schädelform mit solcher Regelmässigkeit, mit so deutlicher Erhaltung aller typischen Merkmale des Stammes, hat entwickeln können. Es ist ein Mikrocephalus *justo minor*. Während nämlich das Mittel aller (messbaren) männlichen Schädel 1456, das Mittel aller weiblichen 1250, das Gesamtmittel 1332 beträgt, so besitzt dieser Schädel eine Capacität von nur 1070 Cubikcentimetern. Er ist also von dem männlichen Maximum (1560) um ein ganzes Drittel verschieden und er steht selbst gegen das Mittel der weiblichen Schädel noch um 180 Cubikcentimeter zurück. Dabei ist alles regelmässig an dem Schädel: alle einzelnen Verhältnisse entsprechen nahezu dem Mittelverhältnisse der Gesamtheit. Auch kommen die Indices nahe an die Mittelzahl heraus

(Breitenindex 76·5, Höhenindex 74, Breitenhöhenindex 96·7). Man könnte daher meinen, es sei ein kindlicher oder wenigstens jugendlicher Schädel. Aber die Synchondrosis sphenoccipitalis ist vollständig verknöchert; die Zähne sind vollständig vorhanden (mit Ausnahme zweier nachträglich verloren gegangener); Alles ist ausgewachsen; es kann sich hier also nicht um ein Kind handeln, nicht um ein junges Individuum, welches erst noch eine weitere Ausbildung hätte erfahren sollen.

Nun erlauben Sie mir zum Schlusse noch ein paar Bemerkungen in Bezug auf sexuelle Differenzen, die uns hier in der höchsten Deutlichkeit entgegen treten. In Bezug auf die Capacität ist die Differenz zu Gunsten der Männer 1456 gegen 1250; die Weiber sind also im Mittel um 206 Cubikcentimeter im Mindermaasse. Sie werden die geringere Grösse der Weiberschädel auch schon bei der Betrachtung leicht sehen; ich habe die männlichen und weiblichen Schädel in getrennten Gruppen aufgestellt, wobei ich in keiner Weise partiell verfahren habe. Die Indices variiren, wie sich das für Verhältnisszahlen von selbst versteht, nicht in grossem Maasse; der Breitenindex für die Männer beträgt 75·6, für die Frauen 74·6, also ein Unterschied von nur 1. Die Höhenindexdifferenz beträgt 2 (75·6 männlich, 73·6 weiblich); dem entsprechend lauten die Breitenhöhenindices 97·9 und 99·4.

Ungleich grösser, und das ist ganz besonders von Interesse, sind die Differenzen in Bezug auf die einzelnen Schädelabtheilungen. So ergibt sich bei den sagittalen Längenmaassen für die Wölbung des Stirnbeins bei den Männern im Mittel 129 Mill., bei den Frauen 123·5 (Differenz 5·5), für das Scheitelbein bei den Männern 129·4, bei den Frauen 124 (Differenz 5·4); für die Hinterhauptschuppe bei den Männern 114, bei den Frauen 113·1 (Differenz 0·9). Also je weiter nach rückwärts, um so mehr verschwinden die Differenzen der Geschlechter; je weiter nach der Stirn zu, um so stärker treten sie hervor.

Viel grösser sind die Differenzen in Bezug auf die Gesichtsbildung. Da ist es höchst auffällig, wie stark bei den Frauen der Prognathismus hervortritt. Er ist gelegentlich fast neger- oder malaienartig. Wenn dagegen bei einzelnen Männern ein beinahe orthognathes Profil existirt, so ist der Gegensatz in der That höchst auffällig, und ich habe mich gefragt, wie das zusammenhängen mag. In Beantwortung dieser Frage will ich nur eins betonen, nämlich dass die Länge der Schädelbasis bei den Männern grösser ist als bei den Frauen. Diese Verschiedenheit stellt sich als so erheblich heraus, dass die Entfernung des äusseren Gehörganges von der Nasenwurzel bei den Männern um fast 10 Millimeter grösser ist, als bei den Frauen, während die Entfernung des Gehörganges von dem unteren Nasenstachel bei den Männern nur um 6·7 Millimeter grösser ist.

Die Differenz dieser zwei genannten Entfernungen beträgt bei den Männern 3·2, bei den Frauen nur 0·1. Mit anderen Worten, die Länge der Basis cranii ist bei den Frauen beträchtlich geringer als bei den Männern, während die Oberkieferbildung nur um ein Geringes zurückbleibt. Dass unter diesen Umständen der Oberkiefer sich stärker vorschiebt, ist leicht begreiflich. Jedoch erkenne ich an, dass diese Erklärung allein nicht ausreicht, um die höchst auffällige Stärke des weiblichen Prognathismus zu erläutern; hier muss auf die relative Breite der Zähne und den dadurch bedingten Umfang der Alveolarfortsätze zurückgegangen werden. Namentlich die Schneidezähne sind verhältnissmässig sehr gross.

Dies, meine Herren, sind die Bemerkungen, die ich Ihnen vorlegen wollte. Sollten Sie dieselben als richtig anerkennen, so dürften daraus einige Consequenzen für die Beurtheilung und Unterscheidung der individuellen und dertypischen Schädelverhältnisse hervorgehen.

Der Vorsitzende Hr. Schaaffhausen hebt hervor, dass er selbst unter den Schädeln der Wiesbadener Sammlung vor vielen Jahren den brachycephalen als eine auffallende Form herausgefunden und in seinem Berichte über die Versammlung in Kopenhagen (vgl. Arch. IV, S. 352), wo er eine von dem Ergebniss der Virchow'schen Messungen abweichende Ansicht zu begründen gesucht, als eine den runden nordischen Schädeln verwandte Form erwähnt hat. Er glaubt nicht, dass in diesem Falle die Stirnnaht Ursache der Brachycephalie ist, sondern es liegt ein von dem germanischen verschiedener Typus vor. Unter zahlreichen in Cöln gefundenen Grabschädeln der letzten Art war auch ein ähnlicher Rundkopf ohne Stirnnaht, der wie ein Fremdling unter den übrigen Schädeln erscheint. In höchst auffälliger Weise erscheint der Lappentypus an einem alten Torfschädel, der 27 Fuss tief bei Hamm schon 1843 nahe der Lippe gefunden worden ist, und jetzt meiner Sammlung angehört. Der Vorsitzende hat schon früher auf die grosse Mischung der alten Schädelformen am Rheine in Folge der römischen Legionenzüge aufmerksam gemacht. Es freut ihn, dass Virchow eine von ihm schon mehrfach angeführte Beobachtung, nämlich den häufig vorkommenden Prognathismus bei den germanischen Frauen, bestätigt. Hierauf legte der Vorsitzende die in Coblenz beim Auswerfen eines Kellers in vulcanischem Sande gefundenen Skelettheile vor und zeigte an den sehr mürben Knochen, die indessen noch organische Materie enthalten, die Merkmale niederer Organisation, die er in seiner Eröffnungsrede namhaft gemacht hat.

Professor Dr. Lucae wendet ein, was die fehlende crista nasalis bei dem vorgezeigten Schädelstück betreffe, so erscheine ihm dieser Mangel um so weniger auffällig, als er sich an einem der

vorliegenden Germanenschädel in einem noch höheren Grade finde. Er könne dieses Merkmal nicht als ein Argument einer niederen Bildung ansehen. Ferner müsse er bemerken, dass er schon oft die Reste einer Quernaht der Hinterhauptsschuppe beobachtet habe, die ihm als ein Zeichen mangelhafter Entwicklung, als ein Stehenbleiben auf kindlicher Stufe, aber nicht als ein Zeichen niederer Bildung erscheine. Er bemerkt ferner, einer der ältesten Schädel, der Engischädel, habe ihm, nachdem er ihn graphisch gezeichnet, vollkommen die Conturen des Griechenschädels der Blumenbach'schen Sammlung gezeigt. Dieser Schädel, der nur etwas schmaler sei, als der Blumenbach'sche Griechenschädel, beweiße ihm, dass in der Zeit, als der Mann von Engis lebte, die Schädelform keineswegs sehr verschieden von der später vorkommenden gewesen sein könne.

Der Vorsitzende bemerkt, dass der Schädel mit glattem Nasengrund, auf den sich Lucae bezieht, von einer altrömischen Grabstätte herrührt. Er selbst besitzt mehrere alte Schädel dieser Zeit von roher Form, welchen die *crista nasalis* fehlt. Das wird man bei lebenden Culturassen äusserst selten finden. Ein Blick auf das Gesicht des Affenschädels zeigt, dass der glatt in die Gesichtsfäche übergehende Nasengrund ein sehr bezeichnendes Unterscheidungsmerkmal von der menschlichen Bildung ist. Wo er sich beim Menschen findet, liegt also ein niederer Typus vor. Die bei niederen Rassen am häufigsten vorkommende Quernaht der Hinterhauptsschuppe ist deshalb eine primitive Bildung, weil sie einem früheren Entwicklungszustande entspricht. Selbst an dem massiv gebauten Australierschädel sieht man zuweilen ihre zackige Spur. Was den Engischädel betrifft, so habe er ihn niemals zu denen gerechnet, die dem Neanderthaler an die Seite zu stellen seien, sondern er habe stets auf seine bessere Bildung und wahrscheinlich jüngeres Alter hingewiesen. Dass es sich aber auch bei ihm um eine unvollkommene primitive Schädelform handele, zeige ein Blick auf seine geringe Breite. Möge auch der Längsbogen des Schädels im Umriss dem Griechenschädel gleichen, der in der Breite voll entwickelt ist, so seien sie doch in Rücksicht ihrer Beziehungen zur Intelligenz extreme Formen, der eine der Schädel eines Culturvolkes, der andere der eines Wilden.

Professor Dr. Lucae glaubt, dass es auch wohl in der Vorzeit Personen gegeben habe, die geistig sehr begabt waren; die Zeichnungen stellt er heute Mittag in Frankfurt zur Verfügung und da wird sich zeigen, dass sie auch in der Breite nicht sehr verschieden sind.

Der Vorsitzende erlaubt sich das zu bezweifeln, da er beide Schädel im Abguss besitze. Der Engischädel lässt schon darin eine primitive Form erkennen, dass er in der Hinterhaupts-

ansicht das bekannte Fünfeck zeigt, seine Scheitelhöcker sind vorspringend und sein Scheitel etwas kahnförmig, das alles sind Eigenthümlichkeiten niederer Rassen. Er hält es für wichtig, auf Aehnlichkeiten von Schädeln der Vorzeit hinzuweisen, die an entfernten Orten gefunden sind, weil es auf die Verbreitung alter Rassen schliessen lässt. Dem Engischädel ist einer der am Hinkelstein gefundenen Germanenschädel des Mainzer Museums sowie der Bieterschädel des Museums in Bern sehr ähnlich. Er habe stets behauptet, dass er der dolichocephalen Form des alten Germanenschädels mit der vorspringenden Hinterhauptsschuppe angehöre.

Herr Dr. Wibel: Gegenüber der Tragweite der von Herrn Professor Virchow vorgeführten Wiesbadener Schädel möchte ich mir die Anfrage erlauben, ob unzweifelhafte Beweise vorliegen, dass alle die einzelnen Gräber, aus denen diese Schädel entnommen wurden, wirklich in eine und dieselbe Zeit zu versetzen sind. Da ich selbst noch nicht Gelegenheit hatte, die Gesamtfunde in dem hiesigen Museum zu besichtigen, so gelange ich jener Frage gegenüber zu der Thatsache, dass diese verschiedenen Schädel einen äusserordentlich abweichenden Zersetzungsgrad der Knochensubstanz offenbaren. Wenn ein solcher auch unter Umständen durch die chemischen Verhältnisse der Lagerstätte bedingt sein kann, so wird er doch zunächst und im Allgemeinen auf ein verschiedenes Alter hindeuten. Ich möchte also Herrn Virchow ersuchen, mitzutheilen, ob wirklich die Fundgegenstände derartig sichere und übereinstimmende sind, dass diese verschiedenen Schädel derselben Periode angehören müssen.

Prof. Virchow: Ich habe schon bemerkt, dass eine gewisse Zahl von Schädeln im Museum existirt, die mit den sonstigen Fundgegenständen zusammen aufgestellt sind und durch dieselben archäologisch und chronologisch bestimmt werden können. Bei der Mehrzahl der Gräber hat man freilich die Schädel von den übrigen Fundgegenständen so getrennt, dass jetzt nicht mehr festzustellen ist, welche einzelnen Schädel mit den einzelnen Fundgegenständen zusammengehören. Immerhin hat man aber die Waffen, die Geräte, die Schmuckgegenstände, und die Summe derselben ist für die Gesamtheit der Schädel gerade so charakteristisch, wie für jene vorher erwähnten Einzelschädel. Es kann daher nicht wohl ein Zweifel an der Zusammengehörigkeit der sämtlichen Gräber auftauchen. Der verschiedene Grad der Conservirung der einzelnen Schädel spricht in keiner Weise dagegen. Derartige Verschiedenheiten kommen auch an einem und demselben Schädel vor und das ist wohl am meisten entscheidend. Diese Differenzen in der Beschaffenheit sind abhängig von der Lage des Skelets. Ich habe ein Gräberfeld bei Storkow in

Pommern untersucht, welches auf einem Hügel lag. In dem höchst gelegenen Grabe waren alle Knochen so vollständig conservirt, dass selbst die kleinsten Knochen, z. B. das Zungenbein und verknöcherte Theile des Kehlkopfs, vorhanden waren; ungefähr vier oder fünf Schritt davon, in einem Grabe am Abhange des Hügels, war der Kopf und alle Knochen der Vorderseite noch erhalten, die Wirbel und die hinteren Skelettheile fehlten; noch weiter abwärts waren die Gräber ganz leer. Es kommt dies daher, dass die trocknen Erdschichten die Knochen conserviren, während sie in feuchten verwittern. Auch die Beschaffenheit derjenigen Schädel, welche zusammen mit den übrigen wohl constatirten Fundobjecten im hiesigen Museum aufgestellt sind und deren Zusammengehörigkeit also zweifellos erscheint, ist eine ganz verschiedene. Ich kann ferner aussprechen, dass ich in meinen Untersuchungen ganz überrascht worden bin durch die Constanz gewisser Merkmale, die auch für diejenigen Schädel zutreffen, welche nicht in den Indios übereinstimmen. Ich bin daher meinerseits durchaus nicht im Zweifel darüber, dass sämtliche Schädel des Schiersteiner Grabfeldes einer und derselben Zeit angehören.

Herr v. Cohausen: Ich will den Herren mittheilen, wie diese Schädel und Leichen gefunden worden sind. Es wurden vor etwa sechs bis acht Jahren und zwar unter meinem Vorgänger Fundamente von Häusern gegraben; die Sachen wurden allmählich herausgegraben, und die Leute brachten zuerst die Metallgegenstände und dann die Schädel, während die Knochen zerschlagen wurden; aber alle diese Dinge sind doch aus demselben Todtenfelde; wenn auch nicht gesagt werden kann, dass gerade zu dem oder jenem Schädel die und die Perlen, die und die Bronzestücke gehören, so gehören doch zu dieser Gesamtmasse von Schädeln eine bestimmte Gesamtmasse von Waffen, Schmucksachen, Thongefässe und Gläser. Wir haben aber noch einen anderen Anhalt auch an den Stellen, wo wir keinen erhaltenen Schädel fanden, und wo die christlichen Grabplatten angetroffen wurden, fanden sich immer wieder dieselben Gegenstände, die wir anderwärts mit den Schädeln zusammen kennen gelernt haben; wir haben von dort dieselben Gläser, wir haben den Kamm, der nicht leicht fehlt, dann die Perlen und auch die Waffen. Bei den Waffen konnte man höchstens nur constatiren, dass wir ein langes Eisenschwert und ein Messer fanden, während die Franziska fehlte, was jedoch nur ein Zufall gewesen sein kann, im Uebrigen fand man die anderen Dinge, Töpfe, Gläser, Perlen etc., so dass wir, wie ich glaube, in den Schädeln des Schiersteiner Wegs bis zu den christlichen Grabplatten in der Stadt eine vollständige Continuität vor uns haben.

Vor Schluss der Sitzung zeigt der Vorsitzende

ein Bild, welches, wenn auch dem 1828 erschienenen lügenhaften Buche des Dr. Vollmer, „Natur- und Sittengemälde der Tropenländer“ entnommen, doch beweist, wie man zur Zeit der naturphilosophischen Schwärmereien in Deutschland sich im Sinne der heute besser begründeten Lehre von der fortschreitenden Entwicklung der Organismen die Entstehung des Menschen erst aus der leblosen Natur, und dann die Formen des Thierreichs durchschreitend gedacht hat. Auf einem zusammengedrehten Stricke, der wohl ein Quippo sein soll, erheben sich dort niedere Thiergestalten zum Amphibium und Säugethier, der Affe, aus dem der Mensch entsteht, ist, wie es sich für Amerika schickt, geschwänzt. Auch die Verklärung des Menschen fehlt nicht, er fliegt endlich zur Sonne. Die Darstellung soll ein Wandgemälde aus Macoa, einer Ruinenstadt nördlich von Quito sein! Aus dem ungeheuerlichen Inhalt des Buches hat indessen Klöden schon 1831 den schamlosen Betrug des Verfassers aufgedeckt, der noch nicht einmal gewusst hat, dass die mexikanischen Hieroglyphen von rechts nach links und von unten nach oben geschrieben sind. In diesem Bilde ist es umgekehrt.

Nach Beendigung des gemeinschaftlichen Mittagessens fand zur festgesetzten Stunde die Fahrt nach Frankfurt statt. Dort angelangt, wurden unter Leitung des Prof. Lucae zuerst die Sammlungen des Senkenbergischen Instituts besehen, wo natürlich die anatomische Sammlung am meisten das Interesse der Besucher fesselte. Nachdem die reiche Suite der pathologischen Schädel, unter denen sich viele durch Synostosen, Osteomalacie, Rachitis und Ossa triquetra verschobene Köpfe befinden, flüchtig besehen war, nahm die genauere Besichtigung der schönen Sammlung von Rassenschädeln die Besucher ganz besonders in Anspruch. Diese Sammlung ist namentlich reich an Schädeln von Malayen, Südseeinsulanern, Chinesen, Negern, Australiern, Botokuden und Incas, und als ein besonderer Vorzug muss es angesehen werden, dass jene Schädel alle aus sicherster Quelle stammen. Auch Mumien von Aegypten und den Canarischen Inseln fehlen dort nicht; ferner enthält die Sammlung viele Schädel von Russen und namentlich eine interessante Suite von bekannten Persönlichkeiten unserer Rasse. Das Os incae findet sich bei keinem der dort vorhandenen peruanischen Schädel angedeutet; dagegen hat Prof. Lucae eine ganze Reihe moderner europäischer Schädel zusammengestellt, welche die Spuren der Sutura zwischen dem primären (knorpelig gebildeten) und dem secundären (primär aus dem Periost entstandenen) Theile der squama occipitalis noch deutlich zeigen. Prof. Lucae hat die Beobachtung gemacht, dass im Allgemeinen jene Naht öfter bei leichten Schädeln mit schwacher Corticalis und grossen Gehirnen angedeutet ist, als bei Schä-

deln mit steinharten Knochen wie bei dem Australier- und dem Papuaschädel. — Was nun diese letzteren anbetrifft, so fand Prof. Virchow Gelegenheit, sich zu überzeugen, dass seine kürzlich in der Sitzung vom 15. März (s. Verhandl. d. Berliner Gesellsch. für Anthropolog. S. 72) ausgesprochene Ansicht über die grössere Schädelcapacität der Papuaschädel im Vergleich zu dem der Australier sich auch hier bestätigt fand, da Prof. Lucae den Gehirnausschuss hergestellt und genaue Messungen von den genannten Schädeln ausgeführt hatte, deren Resultate er vorlegen konnte.

Das grösste Interesse erregte die Vorstellung der dreijährigen Mikrocephalin Margarethe Becker, Schwester der vom Prof. Bischoff anatomirten und in den Abhandlungen der Münchener Akademie ausführlich beschriebenen Helene Becker.

Margarethe ist entschieden geistig begabter als ihre Schwester Helene, die ihr Leben im höchsten Torpor zubrachte, weder stehen noch gehen konnte, noch Verlangen nach Speise und Trank zu erkennen gab. Margarethe läuft umher, kennt Vater und Mutter, spielt mit anderen Kindern und zeigt alle ihre Bedürfnisse pünktlich an.

Prof. Lucae hatte vor einigen Jahren von der damals vierjährigen Helene einen Gypsabguss anfertigen lassen und bei einem Vergleich, den er zwischen dieser und dem Schädel der lebenden Margarethe anstellte, zeigte sich auffälliger Weise schon bei der oberflächlichen Betrachtung, dass der Schädel der letzteren kleiner sei als der der Helene. Dieses unerwartete Resultat suchte Prof. Lucae um so mehr durch wiederholte Messung festzustellen, als Prof. Bischoff im Corresp.-Bl. 1873, S. 59 angiebt, dass der Kopf der Margarethe nach seinen Messungen etwas grösser sei, als der der Helene.

Prof. Lucae fand folgende Maasse:

	Helene	Margarethe
Längendurchmesser von der Glabella zur Protuberantia occipit.	11·6	11·4
Querdurchmesser über den Ansätzen der Ohrknorpel . . . . .	10·8	9·1
Längsbogen von der Glabella zur Protuberant. occipit. . . . .	17·5	17·0
Querbogen von den oberen Ansätzen der Ohrknorpel . . . . .	16·0	19·0
Horizontalumfang oberhalb der Brauen der Ohrknorpel bis zur Protub. occipitalis . . . . .	34·5	34·0

Zum Schluss zeigte Prof. Lucae seinen neuen Zeichentisch, dessen Benutzung und Gebrauch Herr Mechaniker Schröder erklärte, sowie das transparente Ueberdruckpapier zum Pausen der Zeichnungen von Glas, und auch die Tusche und die Kreide, welche zum Ueberdruck auf den Stein nothwendig ist. —

Da unterdessen die Dämmerung eingetreten war, so musste der beabsichtigte Besuch des zoologischen Gartens aufgegeben werden; man begab sich daher zum Palmengarten, wo man noch andere Theilnehmer an der Excursion antraf, die sich dort schon früher eingefunden hatten, mit ihnen verbrachte man in den fast weltberühmten herrlichen Räumen in fröhlicher Unterhaltung von des Tages Mühen ausruhend den übrigen Theil des Abends.

## Zweite Sitzung.

Dienstag, den 16. September.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden stattete Herr Prof. Fraas einen Bericht über die von ihm geleiteten Arbeiten zur Herstellung einer urgeschichtlichen Karte in nachfolgender Weise ab:

Namens der Redactionscommission für Herstellung der prähistorischen Karte beziehe ich mich zunächst auf den vorjährigen in Stuttgart gefassten Beschluss, wonach die Blätter des grossen Reyman'schen Atlases denjenigen Herren zugestellt werden sollten, welche Lust, Liebe und Zeit haben würden, Einzeichnungen in dieselben zu machen. Dies ist geschehen. Zunächst hat es sich darum gehandelt, in welcher Weise die Blätter über Deutschland vertheilt würden, und es beschränken sich daher meine heutigen Mittheilungen darauf, Ihnen die Namen der geschätzten Herren zu nennen, welche Blätter erhalten und theilweise schon ausgefüllt haben.

Es sind die Herren Ecker in Freiburg; derselbe hat 15 Blätter übernommen und solche noch in Händen; ebenso übernahm Herr Virchow in Berlin 52 Blätter; Herr Sandberger in Würzburg 11, welche bereits ausgefüllt sind. Herr Esselen in Hannover erhielt 21 Blätter, welche nach wenigen Tagen schon ausgefüllt wieder zurückgekommen sind nebst einer grossen, ausführlichen Arbeit, welche in einem ausserordentlich genauen Fundortsverzeichniss besteht. Die Arbeit ist so ausführlich genau und mit so reichem Detailausgestattet, dass man in Verlegenheit kommt, in welcher Weise die Mittheilungen verwerthet werden sollen. Herr von Dechen in Bonn hat 23 Blätter übernommen, in welche die Einträge theils von ihm selbst, theils von Herrn Schaaffhausen gemacht sind; nach der bekannten Präcision des Herrn Geh. Rath's von Dechen sind diese Blätter in kürzester Zeit auf das Vollständigste ausgefüllt worden, die Herren Dr. Wibel in Hamburg, Dr. v. Hellwald in Canstatt und Prof. Rüttemeyer in Basel haben ihre Mitwirkung zugesagt. Herr v. Masch in Demern hat die Ueber-



sichtskarte erhalten, ebenso Hr. Baier in Stralsund und Prof. v. Wittich in Königsberg. Ausser diesen von der Schweriner Generalversammlung ernannten Commissionsmitgliedern wurde durch Cooptation beigezogen der Herr Freiherr v. Sacken in Wien, der mit grösster Bereitwilligkeit seine Mithilfe versprochen hat.

Eine grosse Schwierigkeit besteht leider darin, dass unsere Reymann'schen Blätter sich noch nicht auf Oesterreich erstrecken, weshalb diese Sammelstatistik von Seiten der Oesterreicher noch nicht ausgeführt werden kann. Obgleich es von dieser Seite nicht an dankenswerthen Zusagen fehlt, von denen ich nur die des Herrn v. Hochstetter erwähne. Unser verehrter Geschäftsführer Herr v. Cohausen wird die Aufzeichnungen für Nassau, Hunsrück und Eifel ausführen und hat die betreffenden Blätter in Händen; ebenso Herr Dr. Hostmann in Celle, welcher 7 Blätter erhalten und sie noch gegenwärtig in Bearbeitung hat. Der Herr Geh. Archivrath Lisch in Schwerin hat seine gewählten Blätter erhalten; ebenso vor wenigen Tagen erst Herr Handelsmann in Kiel. Hauptmann Oscar Schuster in Dresden will Sachsen übernehmen, Oberlehrer Sartori in Lübeck hat 2 Blätter erhalten und ausgefüllt; Freiherr v. Alten in Oldenburg ist noch mit der Bearbeitung von 7 Blättern beschäftigt. Dr. Lissauer in Danzig endlich hat seine 7 Blätter ausgefüllt und mit hierher gebracht und will später einen Vortrag darüber halten.

Ich fasse die vertheilte, theils ausgeführte, theils in Ausführung begriffene Arbeit dahin zusammen, dass 142 Blätter untergebracht sind, dass aber noch bedenkliche Lücken im deutschen Reiche existiren, für welche wir erst noch Mitarbeiter suchen müssen, Lücken, die namentlich an den östlichen und westlichen Reichsgrenzen fühlbar geworden sind. Wir haben z. B. Niemand für die neu erworbenen Reichsprovinzen. Ich hatte mich zwar dort an alte Bekannte gewandt und sie zur Mitarbeit eingeladen, allein die Art und Weise, wie sie abgelehnt haben, war durchaus nicht aufmunternd, in weitere Beziehungen mit denselben zu treten. Einzelne kleinere Lücken werden sich wohl von selbst heben, indem die Bearbeiter der angrenzenden Gebiete sich ohne Zweifel derselben annehmen werden. Aber noch fehlen die Bearbeiter für 73 Blätter, die östlich vom Meridian von Königsberg liegen, für 27 Blätter, die südlich vom Breitengrad von Dresden liegen, für 11 Blätter in Vorarlberg und Tyrol und für 49 Blätter der neuen Reichslande, der Grenzblätter zu den Niederlanden, Belgien und Ostfrankreich, so dass also 160 Blätter noch der Bearbeiter harren. Meine Bitte ergeht nun ebenso an die seitherigen Mitarbeiter als an die noch fern stehenden, sich der grossen Lücken nach Kräften anzunehmen und

darauf bedacht zu sein, dass sich Arbeiter für die bezeichneten Gegenden finden.

Was die Art und Weise der Einzeichnung betrifft, so habe ich die Wibel'schen Vorschläge, welche im vorigen Jahre gemacht worden sind, den Einzeichnungen zu Grunde gelegt. Herr Wibel war so freundlich, mir eine Anzahl lithographirter Exemplare in Händen zu lassen, welche ich nur in Bezug auf die Unterschiede von Steinsätzen und Steingräbern insofern vereinfacht habe, als ich vor der Hand nur ein Zeichen für beide angenommen habe; im Uebrigen aber empfehle ich den Herren Mitarbeitern stets, „in die Blätter Alles einzutragen, was und wie Sie es für gut finden“. Es handelt sich ja vorläufig nur um die statistische Sammlung der Fundplätze, wobei es Jedem überlassen werden kann, unter welchem Zeichen er sie einträgt. Offenbar kann auch zum Voraus nicht Alles erschöpfend bezeichnet werden, was dereinst auf der Karte eingetragen wird, und ist es schliesslich Sache der Redaction, endgültig zu bestimmen, was Alles und mit welchem Zeichen die Fundorte eingetragen werden. Bereits sind in Betreff der Zeichnungen verschiedene Vorschläge gemacht. Es ist Ihnen vielleicht bekannt, wie in dem internationalen Congress von Bologna der polnische Graf Przewdzicki seine sogenannten signes mnémoniques mitgetheilt hat: 22 Zeichen, welche allerdings ausserordentlich annehmbar dargestellt sind, welche aber erfordern, dass man Stempel von Stahl oder Kupfer fertigen lässt und diese den Bearbeitern zustellt, die betreffenden Stempel auf die Karte zu drücken. Diese Art der Arbeit erscheint mir aber viel zu umständlich, um von den Kosten nicht gerade zu sprechen, welche die Anfertigung der Stahlstempel verursachen würde.

Neuerdings hat Herr Dr. Voss in Berlin Vorschläge zur Bezeichnung der vorhistorischen Alterthümer eingereicht, an denen ich nur etwas bedenklich finde, dass 115 Zeichen vorgeschlagen sind. Diesen Vorschlägen gegenüber beziehe ich mich auf das oben Gesagte, dass es jetzt offenbar noch nicht an der Zeit ist, sich über die Zeichen schlüssig zu machen, unter welchen seiner Zeit die Fundplätze auf der Karte zur Anschauung gelangen sollen. Indessen sollte jedem Arbeiter die grösstmögliche Freiheit gelassen werden, nach bestem Wissen und Willen seine Einträge zu machen.

Die Hauptsache wird sein, dass Jeder neben seinen gezeichneten Einträgen ein genaues schriftliches Verzeichniss der Fundplätze einsendet, welches es später der Redaction ermöglicht, ihre Einträge auf der Karte so genau und so vollständig auszuführen, als die statistische Sammlung es zulassen wird. —

Im Anschluss an diesen Bericht macht Herr Dr. Lissauer folgende erläuternde Mittheilungen

zu der von ihm ausgefüllten und im Saale aufgestellten Karte der Umgegend von Danzig:

Meine Herren!

Diese Karte von Westpreussen übersendet der Danziger Localverein als Festgabe der vierten Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft; sie ist gewiss noch unvollkommen, wie Sie sehen sind in vielen Gegenden die Einzeichnungen noch gar nicht gemacht, trotzdem glaube ich, dass die Karte auch schon jetzt zu Betrachtungen Veranlassung giebt, welche einige wichtige anthropologische Fragen einer Entscheidung näher führen können.

Zunächst erlauben Sie mir, Ihnen eine kurze Darstellung des ganzen Terrains zu geben. Es erstreckt sich von der Ostsee an bis nach Pommern hinein einerseits eine Kette von Hügeln, welche an einer Stelle im Carthäuser Kreise eine Höhe von 1021 Fuss über den Meeresspiegel erreicht, während andere Höhenzüge die Ufer der Weichsel zu beiden Seiten umsäumen. Ausserdem giebt es ein Gebiet von Niederungen in Westpreussen, welche von den beiden Hauptmündungsarmen der Weichsel, der Nogat und Weichsel, eingeschlossen werden; es giebt ausserdem kleinere Niederungen, entsprechend den kleinen Küstenflüssen, besonders der Rheda im Neustädter Kreise, welche in früherer Zeit sich offenbar mit sehr breiten Mündungen in die Ostsee ergossen. Diese Niederungen sind heute die fruchtbarsten und am meisten bewohnten Gegenden des Gebietes, während es auf den Höhen der grössten Anstrengung der Bewohner bedarf, um nur einigen Ertrag zu gewinnen; dagegen zeichnen sich diese Höhen durch wildreiche Wälder und fischreiche Seen aus, welche einen wichtigen Beitrag für die Ernährung der dortigen Bevölkerung ergeben.

Wenn Sie die Karte nach dieser Seite betrachten, so stellt sich sofort heraus, dass auf den Höhen sehr viele Funde, in den Niederungen gar keine Funde gemacht worden sind. Das hat seine grosse Bedeutung, weil in diesem Gebiete die Geschichte erst sehr spät beginnt, während vorher tiefe Nacht die ganze Gegend einhüllte; diese Nacht zu erhellen ist eben die Aufgabe des Danziger Localvereins. Wir haben Geschichte erst rund um das Jahr 1000 und was vorher liegt, darüber wissen wir sehr wenig, jedenfalls nichts Genaueres. Wir sehen nun auf dieser Karte, wie im vorigen Jahrtausend die sogenannten Brüche des Neustädter Kreises gar nicht bewohnt gewesen sind, während die Höhen, welche aus jenen inselförmig hervorragen und hier Kämpen heissen, die Schwarzauner, Putziger und Oxhöfter Kämpen, sehr ergiebig an Funden waren und zwar an Funden, welche, wie wir sehen werden, eine besondere Berühmtheit erlangt haben.

Sie sehen ferner in den Weichselniederungen

gar keine Funde verzeichnet, abgesehen von einigen hervorragenden Punkten, welche schon im vorigen Jahrtausend urbar waren, also Wohnstätten voraussetzen.

Das wäre die eine Seite der Betrachtung. Die Stadt Danzig selbst, die jetzt so sehr bevölkert ist, liegt grösstentheils in dem Terrain, welches damals unbewohnt war; nur die Höhen, besonders der Hagelsberg, haben reiche Funde geliefert.

Wenn wir ferner nach den sogenannten archäologischen Zeitaltern diese Karte betrachten, so stellt sich bald heraus, dass das südliche Gebiet von Westpreussen, welches noch weniger abgesucht ist, ausserordentlich ergiebig an einzelnen, schönen Steinfunden ist. Wir haben im dortigen Museum diese Funde aufbewahrt, die alle aus dem südlichen Theile der Provinz stammen, während die nördlichen Kreise, obwohl sie viel sorgfältiger abgesucht sind, seltener steinerne Waffen und Werkzeuge liefern, viel mehr Bronzen und Eisen. Man kann deshalb mit Recht behaupten, dass Westpreussen auch seine Steinzeit gehabt hat.

Wenn wir die Karte ferner nach der Art der Bestattung betrachten, so liegen die Verhältnisse hier sehr einfach und dies ist besonders interessant. Wir haben im Ganzen nur drei Arten von Gräbern in dortiger Gegend, sie sind auf der Karte besonders markirt durch bestimmte Zeichen. Die ältesten nämlich, wenn wir von den drei bisher bekannt gewordenen Gräbern aus der Steinzeit absehen, sind die sogenannten Steinkisten unter der Erde; sie finden sich sehr häufig und enthalten die Reste des Leichenbrands in Urnen, zuweilen in Gesichtsurnen, als Beigabe Bronzeschmuck, sehr selten Spuren von Eisen. Für die Herren, welche Gesichtsurnen noch nicht gesehen, habe ich Photographien mitgebracht. In der letzteren Zeit noch sind derartige Gesichtsurnen gefunden worden, von denen einzelne sich durch Schönheit besonders auszeichnen. Es ist im Ganzen nur eine beschränkte Zahl von Urnen, welche eine Gesichtsähnlichkeit darbieten; es werden im Ganzen 40 sein, von denen etwa 10 bis 12 verloren gegangen, während die anderen theils in Danzig, theils in Königsberg, theils in Berlin sich befinden. Wir haben ausser den Steinkistengräbern die sogenannten Steinsetzungen. Es sind Gräber, umgeben von grösseren Steinen, welche in der Höhe von etwa 3 bis 4 Fuss aus der Erde hervorragen und ebenso tief in der Erde drin stecken, sie umschliessen entweder eine Fläche oder einen Hügel und diese Gräber enthalten immer Skelette. Das sind dieselben Gräber, von denen ich nachgewiesen habe, dass die darin gefundenen Schädel dem altgermanischen Typus der Reihengräber angehören. Ich konnte als praktischer Arzt bloss auf die Beschreibungen des Herrn Hofraths Ecker hin die Schädel bestimmen, wie ein Botaniker etwa eine Pflanze bestimmt, und da Herr Ecker

die Diagnose anerkannt hat, so ist das ein Zeichen, dass die Gattung eine gute ist, wie ja Herr Prof. Virchow gestern auch an den Wiesbadener Schädeln, welche demselben Typus angehören, nachgewiesen hat, dass diese Gruppe durch charakteristische Merkmale gut zu erkennen ist.

Diese Dolichocephalen mit ihren Steinsetzungen finden sich im Ganzen selten, doch sind sie in der letzten Zeit häufiger entdeckt worden; wir haben jetzt gegen 10 Exemplare solcher Schädel im Museum zu Danzig.

Eine dritte Art von Gräbern, welche in dortiger Gegend Wendengräber heissen, kommt häufiger vor; sie enthalten fast nur Sachen von Eisen von ganz vorzüglicher Arbeit; ich kann Ihnen hier Photographien zeigen von Lanzen spitzen, Eisenschwertern, Schildbuckeln, die aus jenen Gräbern herstammen. Wir haben viele solche Gräber in der letzten Zeit erschlossen, sie zeichnen sich dadurch aus, dass die Urnen mit den Resten des Leichenbrandes nicht mit der Sorgfalt wie bei den Steinkisten beigesetzt sind; sie sind entweder mit gewöhnlichen Feldsteinen umstellt oder ohne diese in die Erde gesetzt oder es sind die Reste des Leichenbrandes ganz ohne Urnen in blosse Erdgruben, sogenannte Brandgruben, geschüttet, wie solche besonders bei Neustettin von Hrn. Kasiski beschrieben worden.

Wenn wir nun fragen, welche Völker diese verschiedenen Arten von Gräbern hinterlassen haben, so zeigt sich, wenn wir die Geschichte zu Hilfe nehmen, dass die Verhältnisse hier ziemlich einfach liegen. Nach den ältesten Quellen nämlich, welche Professor Zeuss in dem noch nicht übertrufenen Werke: „Die Deutschen und ihre Nachbarstämme“ gesammelt hat, wohnten in der Vorzeit in Westpreussen auf dem östlichen Ufer der Weichsel neben den Gothen die Skiren, auf dem westlichen Ufer in dem Fundgebiet der Gesichtsturnen die Turcilinger, weiter nach Pommern hin die Rugen und noch weiter in Mecklenburg die Heruler. Alle diese germanischen Stämme standen in gemeinsamem Heeresverband mit einander und wir treffen sie später im fünften Jahrhundert vor Rom, wo sie unter Odoaker das morsche weströmische Reich in Trümmer schlugen. Die Gothen wanderten um die Mitte des zweiten Jahrhunderts nach Christi Geburt aus und an ihre Stelle traten die alten Pruzzen oder Preussen, ein zwischen Slaven und Germanen stehendes Volk, welches Ihnen durch seine Kämpfe mit dem deutschen Orden bekannt geworden ist; bald darauf folgten den Gothen die übrigen germanischen Völker der baltischen Küstenländer, die Skiren, Turcilinger, Ruger und Heruler, nach, während wendische Völker an ihre Stelle traten, in Westpreussen die Pomeranen und speciell die Kassuben. Was weiterhin vor den germanischen Völkern hier gelebt hat, wissen

wir nicht; allein in der letzten Zeit ist bei Briesen in Westpreussen ein sehr altes Grab aus der Steinzeit aufgedeckt worden, dessen Inhalt von Herrn Professor von Wittich in Königsberg untersucht worden ist und einiges Licht auch über die vorgermanische Zeit verbreitet.

Herr von Wittich fand nämlich, dass der Schädel aus diesem Grabe in seinen relativen Maassen fast vollkommen den von Herrn Prof. Virchow beschriebenen dänischen Steinzeitschädeln der Copenhagener Sammlung gleiche, und es ist von ganz besonderem Interesse, dass gerade in dieser Gegend, wo so viele Steinwerkzeuge und Waffen gefunden wurden, sich eine solche Anknüpfung an die Menschen der dänischen Steinzeit ergeben hat. Vergleicht man nun weiter die Resultate der bisherigen anthropologischen Forschung mit den historischen Quellen, so kommt man nothwendig zu der Ueberzeugung, dass die Steinkistengräber mit ihren Gesichtsturnen und die Steinsetzungen mit ihren Reihengräberschädeln der einstigen germanischen Bevölkerung, dagegen die sogenannten Wendengräber mit ihren Beigaben aus der vorgeschrittenen Eisenzeit schon den späteren Slaven, speciell den Kassuben zugeschrieben werden müssen. Dass aber sowohl Gräber mit als solche ohne Leichenbrand auf die germanische Bevölkerung bezogen werden, ist nicht befremdend; denn es ist historisch festgestellt, dass bei den Germanen sowohl der Leichenbrand als auch die Bestattung der nicht verbrannten Leichen Sitte war. Ich übergebe hiermit Herrn Prof. Fraas die Karte. —

Herr Prof. Virchow: Ich wollte hier einige Bemerkungen machen, veranlasst durch das Blatt, welches Herr Dr. Lissauer eben herumgegeben hat, und welches Abbildungen der germanischen Eisengeräthe enthält. Es ist leicht ersichtlich, dass die Sammlung von Waffen, namentlich die Lanzen spitzen, die Schwerter, die Schildbuckel, die wir darauf sehen, die vollkommenste Uebereinstimmung darbieten mit den entsprechenden Geräthen, die wir hier, in Mainz und in anderen mittelhheinischen Museen als Bestandtheile fränkischer oder fränkisch-allemannischer Gräber kennen lernen. Ich selbst habe schon bei Gelegenheit meiner ersten Mittheilung über die Gesichtsturnen\*) einen Gräberfund aus der Nähe von Bohlschau bei Neustadt in Westpreussen beschrieben, dessen Bestandtheile ich noch besitze. Ausser einer Metallurne wurde eine ganze Reihe von eisernen Geräthen gefunden und zwar namentlich grosse Schwerter mit zusammengebogenen Klingen, ebenso behandelte Lanzen spitzen, Schildbuckel u. s. w. Ich habe später diese Sachen wiederholt geprüft und ich habe namentlich eine eingehende Besprechung

\*) Zeitschrift für Ethnologie 1870. Bd. II, S. 85.

über dieselben mit Hrn. Professor Engelhardt, dem bekannten dänischen Forscher, gehabt. Ich kann nun erstlich constatiren, dass diese Funde eine grosse Uebereinstimmung darbieten mit einer sehr ausgedehnten Reihe von Funden, welche im Laufe der letzten Jahre durch den dänischen Amtmann Vedel \*) auf der Insel Bornholm gemacht worden sind. Dieser Forscher hat in sehr grosser Verbreitung Brandgräber aufgedeckt, von denen man bis dahin in Dänemark gar keine Ahnung hatte. Noch im Jahre 1869, bei Gelegenheit des internationalen Congresses, habe ich mich vielfach, aber durchweg vergeblich bemüht, bei Repräsentanten der verschiedensten Localdistricte von Dänemark, Schweden und Norwegen irgend welche Nachrichten über Gräberfelder, wie sie bei uns so gewöhnlich sind, zu erlangen; erst durch die Funde auf Bornholm, deren Zahl auf 40 000 berechnet wird, sind Brandgräber der Eisenzeit auf skandinavischem Gebiete bekannt geworden. Seitdem hat man weiter gesucht und endlich auch auf den dänischen Inseln und in Jütland analoge Stellen entdeckt. Unter den Beigaben der Gräber sind gerade Eisenwaffen ganz ähnlicher Art, wie die germanischen, ziemlich häufig. Gewiss giebt sich hier eine auffällige Uebereinstimmung zu erkennen. Wenn nun andererseits, wie erwähnt, die Waffen und Geräthe aus gewissen rheinischen Gräbern denen aus germanischen Gräbern sehr ähnlich sind, so fehlen doch merkwürdigerweise vorläufig wenigstens die Verbindungsglieder in Deutschland gänzlich, denn meines Wissens giebt es in dem weiten Zwischenlande zwischen dem linken Weichselufer und dem Rhein keine Gegend, wo solche Dinge in einer grösseren Verbreitung gefunden worden wären. Vielleicht wird uns darüber jedoch noch von anderer Seite eine Mittheilung kommen, was sehr wünschenswerth wäre. Und doch sind die Sachen sehr charakteristisch: grosse, mächtige, doppel-schneidige Schwerter mit grossem zehnhändigen Griff, die gewaltsam zusammengebogen sind zu einer S-Form; lange Lanzen spitzen, theils einfach, theils doppelt gebogen, um, in die Aschenurnen oder sonst in die Gräber mit hinein gelegt zu werden. Das ist auch in der Abbildung des Hrn. Lissauer gut dargestellt, und ich mache daher besonders darauf aufmerksam, wie wünschenswerth es sein würde, durch analoge Funde die vorhandene Lücke zu ergänzen.

Ich muss mich aber von vornherein ganz entschieden dagegen aussprechen, Gräber dieser Art für wendische zu halten; meiner Meinung nach giebt es gar kein Merkmal dafür, dass diese Gräber in eine Beziehung zur wendischen Bevölkerung gebracht werden könnten. Wie weit sie in Bezie-

hung zu setzen sind mit den Gräbern, welche Gesichturnen enthalten, darüber vermag ich meinerseits kein bestimmtes Urtheil auszusprechen; beide sind innerhalb desselben Gebietes gefunden, aber das schliesst nicht aus, dass dieselben zwei verschiedenen, aufeinanderfolgenden Bevölkerungen zugeschrieben werden können. Jedenfalls scheint es mir, dass bis jetzt alle besonderen Merkmale mehr nord- und südwärts als westwärts deuten.

Ich will in dieser Beziehung nur an einen sehr charakteristischen Fund erinnern, nämlich an das merkwürdige Vorkommen der Kauri-Schnecke (*Cypraea moneta*), von welcher zuerst ein Exemplar an einer pomerellischen Gesichturne angehängt gefunden wurde. Es ist dies eine Muschel, welche früher und noch heute im fernen Süden und Osten als Geld verwendet wurde und welche vom indischen Meere her nur auf langen Transportwegen an die Ostsee gelangt sein kann. Gewiss muss sie als ein höchst bemerkenswerthes Object angesehen werden. Nun stiess man sonderbarer Weise nach diesem am linken Weichselufer gemachten Funde auf eine Localität in Pommern nahe der Ostseeküste zwischen Cöslin und Stolpe, wo bei dem Bau der Eisenbahn vor einiger Zeit auch ein Grab freigelegt wurde, in welchem eine solche Muschel enthalten war. Endlich hat unsere Gesellschaft in einer ihrer letzten Sitzungen eine Mittheilung von Herrn Hildebrand in Stockholm bekommen, worin derselbe mittheilt, dass auch auf der Insel Gothland diese Muschel gefunden worden ist. Es ist aber meines Wissens niemals an irgend einer anderen Stelle von Deutschland etwas derartiges wahrgenommen worden. Wir treffen also hier mit vieler Wahrscheinlichkeit auf maritime Verbindungen zwischen beiden Küsten der Ostsee, wie sie auch aus den Traditionen älterer Historiker hervorgehen. Ich muss freilich bemerken, dass die directe Wanderung der Gothen von Skandinavien nach dem Lande an der Weichselmündung bis jetzt mehr als Gegenstand einer zweifelhaften Tradition als einer sicheren Geschichtsschreibung angesehen werden muss, und ich möchte daher dringend dazu auffordern, in der Interpretation recht vorsichtig zu sein, namentlich nicht zu weit zu gehen in Bezug auf die Annahme von Beziehungen, welche nach Westen gerichtet sind. Es hat etwas ausserordentlich Verführerisches und gewährt eine gewisse Beruhigung, sich sagen zu können, man vermöge Angaben des Tacitus oder eines andern alten Schriftstellers über Völker des Weichselgebiets zu bestätigen; indessen muss man sich erinnern, dass Tacitus nicht an der Weichsel war, und dass seine Berichte über diese Völkerschaften in mancher Beziehung nicht mehr werth sind, als die Berichte, welche wir gegenwärtig über Centralafrika besitzen. Einzelnes davon bestätigt sich, aber ihre Zuverlässigkeit im Ganzen ist sehr zweifelhaft.

\*) Mémoires de la soc. royale des antiquaires du Nord. 1872. Nouv. Sér. p. 16. Pl. 5 et 6.

Das aber will ich allerdings auch anerkennen, dass in Pomerellen eine alte Culturstätte gesucht werden muss, die sich durch ganz ungewöhnliche Merkmale vor anderen auszeichnet. Ich darf ferner vielleicht noch darauf hinweisen, dass die grosse Wasserstrasse der Weichsel ganz besonders günstige und bevorzugte Handelsverbindungen dargeboten haben mag. Die weitere Erforschung derselben wird die Aufgabe der nächsten Zukunft sein. Wie bekannt, hat man seit Jahrhunderten sich mit den Fahrten der phönizischen Kaufleute nach der Ostsee getragen, aber die strenge Kritik der neuesten Zeit hat immer sicherer dargelegt, dass die Phönizier wahrscheinlich niemals in die Ostsee gekommen sind. Ich verweise in dieser Beziehung auf die grosse Arbeit des Herrn Müllenhoff. Um so mehr tritt nun aber die Aufgabe in den Vordergrund, die Handelsstrassen über Land zu verfolgen, und hier ist gar kein Zweifel, dass die bequemste Verbindung mit dem Süden da ist, wo die Quellen der Weichsel und der Oder ziemlich nahe bei einander liegen. Es ist das mit um so grösserer Bestimmtheit anzunehmen, als wir gerade dem Laufe dieser zwei Ströme nach eine höhere und vollkommnere Cultur verbreitet finden als in den zwischenliegenden Districten. So treffen wir im Gebiet der Oder eine Reihe von ungewöhnlichen Funden an eigenthümlichen Bronze-geräthen, Wagen und Schmucksachen, die auch nach Südschweden hinüberreichen. Ich habe deshalb mehr und mehr die Wahrscheinlichkeit ins Auge gefasst, dass von der Donau her über die Gegenden längs des Westrandes der Karpathen eine uralte Handelsstrasse geführt haben muss, die, wahrscheinlich dem Laufe der Weichsel und der Oder folgend, an die Ostsee führte und von da über See nach Schweden gegangen ist; ich würde sonst nicht begreifen, auf welchem anderen Wege die Kaurimuschel verbreitet worden ist, da sie nirgends an einem Punkte des Rheingebiets gefunden worden ist.

Wie der Rhein die natürliche Culturstrasse gewesen ist für ein gewisses Stück internationaler Beziehungen, welche sich von Italien bis nach Belgien erstreckt haben, so sind sicherlich auch die Weichsel und die Oder mit ihren Nebenflüssen anzusehen als uralte Culturstrassen, auf denen sich wahrscheinlich schon in sehr alten Zeiten Verbindungen hergestellt haben, die möglicherweise bis zum Orient gereicht haben.

Wenn die Gesichturnen in Bezug auf archäologische Fragen ein ganz auffälliges Object darstellen für die beschränkte Region, in der sie auftreten, so lässt sich nicht verkennen, dass es ebenso auffällig ist, wie ein linguistisch scharf charakterisirter Volksstamm, der der Letten, gerade an der östlichen Ecke der Ostsee, am rechten Weichselufer sich niedergesetzt hat, ohne dass wir irgend

welche Verbindungen desselben mit seiner asiatischen Heimath nachweisen können.

Bekanntlich ist nach philologischen Untersuchungen die lettische Sprache als die älteste Tochter der indo-germanischen Wurzelsprache anzusehen und es muss also auch angenommen werden, dass irgend eine besondere Beziehung Preussens mit dem Osten vorhanden war. Woher diese Bevölkerung gekommen ist, lässt sich im Augenblicke nicht beurtheilen, da wir gerade über die lettischen Stämme wenig unterrichtet sind; es wird aber hoffentlich bei der Aufmerksamkeit, die sich jetzt den Resten dieser Stämme zuwendet, gelingen, in nicht zu ferner Zeit Licht über dieselben zu verbreiten.

Jedenfalls möchte ich allen den Mitgliedern, welche in der Lage sind, ihre Aufmerksamkeit den südlicher gelegenen Gebieten, also Oberschlesien, Polen, Mähren, zuzuwenden, dringend ans Herz legen, die Frage der alten Handelsverbindungen und Culturwege möglichst sorgfältig zu verfolgen. —

Dr. Lissauer: Ich will nur thatsächlich bemerken, Herr Virchow schien mich missverstanden zu haben, als ob diese eisernen Sachen, welche grosse Aehnlichkeit haben, in einer Gesichtsurne gefunden worden seien. Das ist nicht der Fall; man hat sie in einem gewöhnlichen Grabe, in einer gewöhnlichen Urne gefunden. Die anderen Urnen, die noch auf der Abbildung sind, gehören nicht dazu.

Prof. Virchow: Das Missverständniss ist nur dadurch hervorgerufen worden, dass ich davon sprach, ich hätte bei Gelegenheit meiner ersten Mittheilung über Gesichturnen eines ähnlichen Fundes Erwähnung gethan. Diesen Fund machte man aber nicht in einer Gesichtsurne, sondern in der Nähe, auf derselben Feldmark, auf welcher Gesichturnen ausgegraben waren, in zwei Brandgräbern.

Prof. Sandberger: Ich will nur etwas hinzufügen, was sich auf Eisenfunde bezieht. Wir haben eine derartige Reihe von Gräbern in der Nähe von Mellrichstadt, wo vollkommen übereinstimmende Schwerter und ähnliche Dinge mit Bronzesachen vorkamen. Die Gräber sind aber leider sehr früh (in den dreissiger Jahren) geöffnet und der grösste Theil der Funde verschleudert worden. Ein ganz wunderbares Ding, was ich bedaure nicht habe transportiren zu können, ein krummer eiserner Säbel lag neben den Schwertern. Ich weiss nicht, ob irgend Jemand einen solchen neben jenen schon gesehen hat und wäre sehr erfreut, irgend eine Auskunft darüber zu bekommen. Der fragliche durchaus gut erhaltene Säbel hat mich veranlasst an einen gewissen Zusammenhang des Volkes der Eisenzeit mit den Slaven oder mit ähnlichen Völkern, event. auch mit Hunnen zu denken. —

Nachdem noch einige geschäftliche Angelegenheiten, die sich auf die Herstellung der Karte bezogen, kurz erledigt waren, richtet der Vorsitzende an den Geschäftsführer der Commission die Frage, ob er auch römische Alterthümer auf der Karte bezeichnen werde. Prof. Fraas erklärt darauf, dass er sich an den Wortlaut des Schweriner Beschlusses halte, eine prähistorische Karte anzufertigen, und dass er die römischen Sachen daher nicht mehr berücksichtigen werde. Hiergegen macht Herr v. Cohausen den Einwurf geltend, dass man von vielen Dingen nicht wisse, ob sie römisch, vorrömisch oder nachrömisch seien. Auch Prof. Virchow stimmte diesem Einwurf bei und Herr Hartogh und Prof. Kollmann führen Beispiele hierfür an. Herr Virchow empfiehlt, man solle Verzeichnisse über die Quellen, woher die Funde herrühren, der Karte beifügen, was, wie Herr Fraas bemerkt, von Einigen schon geschehen sei und worin er eine dankenswerthe Erleichterung seiner Arbeit sieht. Prof. Sandberger rath diese Verzeichnisse im Correspondenzblatte zu veröffentlichen, Herr v. Cohausen wünscht sie lieber als besondere Beigabe (Legende) der Karte beigefügt zu sehen. Dr. Wibel ist ganz entschieden gegen die Aufnahme der römischen Funde in die Karte, weil dies bei dem geringen Maassstabe derselben das Bild nur verwirren würde, derselbe erkennt aber die grosse Schwierigkeit an, das Prähistorische von dem Historischen zu trennen.

Prof. Fraas macht darauf den Vorschlag, zwei Karten zu entwerfen, eine prähistorische und eine für die römischen Alterthümer. Er giebt dabei zu bedenken, dass zu Vieles auf einer Karte zu geben seine grossen Nachtheile habe. Wer zu viel erreichen will, erreicht gewöhnlich Nichts! Seinem Vorschlage schliessen sich Prof. Sandberger, Dr. Wibel, Prof. Virchow, Herr v. Dechen und Herr Schnaase an, wobei Herr Wibel und Herr v. Dechen besonders auf die technischen Schwierigkeiten Gewicht legen, wenn man jene Scheidung nicht vornehme. Hierauf wird der Vorschlag sowie auch der von Virchow, den Katalog ohne Präjudiz, ob römisch oder nicht, an die Commission einzuliefern, mit grosser Majorität angenommen.

Der Tagesordnung gemäss folgte hierauf der nachfolgende Bericht des Herrn Virchow über die Statistik der Schädelformen und der sonstigen physischen Beschaffenheit der Bevölkerung in Deutschland:

Ich würde sehr glücklich sein, wenn ich Ihnen materielle Resultate vortragen könnte; indessen die Versuche, welche gemacht worden sind, um für ganz Deutschland ausreichendes Material in Bezug auf die Statistik der Schädelform der jetzt lebenden Bevölkerung zu finden, sind so wenig

lohnend gewesen, dass für keinen einzigen Theil unseres Vaterlandes gesagt werden kann, es sei genügendes Material vorhanden. Es muss also fast an allen Orten erst gesammelt werden und die Hauptaufgabe, die wir verfolgen können, wird die sein, möglichst überall dahin zu wirken, dass das locale Interesse mit einer grösseren Intensität sich geltend macht als es bis jetzt geschehen ist. Ich giebt ganze Abschnitte von Deutschland, aus denen bis jetzt nicht ein einziger Schädel bekannt ist. Ich habe mich persönlich bemüht, während des letzten Jahres durch alle Verbindungen, die ich irgend anknüpfen konnte, aus dem westlichen Gebiet von Deutschland, von der Elbe bis Westfalen und Nordholland hin, mir Material zu beschaffen, weil ich bestimmte Gründe hatte, gerade dieses Gebiet zu erforschen; es ist mir nur zum Theil geglückt. wird daher die erste und wichtigste Aufgabe sein, dass der Versuch gemacht wird, auch in dieser Beziehung, ebenso wie es für die Chartographie geschehen ist, Deutschland in verschiedene Abtheilungen zu zerlegen, und in den einzelnen Bezirken Localcommissionen zu bilden, welche sich die Aufgabe stellen, das Material zusammenzubringen und dann die nöthige Zusammenstellung zu machen. Ich beantrage, dass die Generalversammlung in dieser Richtung hin Schritte thue.

Es hat sich aber das Bedürfniss herausgestellt, einigen Fragen schon jetzt näher zu treten, welche einigermaassen über den ursprünglichen Zustand hinausgehen. Schon bei der vorjährigen Versammlung hat Herr Professor Ecker, den ich jetzt mit Bedauern fern sehen, darauf hingewiesen, dass es äusserst nothwendig sei, neben den Schädeln auch das übrige Skelet in die Betrachtung zu ziehen. Die Streitigkeiten, welche zwischen unseren westlichen Nachbarn in Bezug auf die Urbevölkerung grösserer Abschnitte von Deutschland bestehen, namentlich die berühmte Frage der finnischen oder estnischen Abstammung der Germanenbevölkerung, aber auch umgekehrt die Frage ihrer ligurischen Abstammung, macht es im höchsten Grade wünschenswert, dass nicht etwa bloss das Skelet ins Auge gefasst wird, sondern, wie gerade der Gang der Debatte sich gestaltet hat, dass auch die sonstigen Merkmale, welche sich bei der Betrachtung mit einiger Leichtigkeit darbieten, zum Gegenstand statistischer Erhebungen gemacht werden. Sie wissen, dass gerade durch den französischen Streit die Meinung in den Vordergrund getreten ist, dass es auf dem Gebiete des mittleren Europas zwei Kategorien von Bevölkerung gebe, nämlich eine uralte Aboriginerbevölkerung, welche sich vorzugswiese durch kleineren und schwächeren Körperbau, durch dunkle Farbe der Augen und des Haares, sowie zum Theile auch durch die Haut auszeichnen soll und welche der finnischen oder der estnischen oder, wie man in Süddeutsch-

land gesagt hat, der ligurischen Rasse zugerechnet wird, — und eine arische Einwanderung, welche sich darauf gesetzt hat, und von der man mit grosser Bestimmtheit behauptet, dass sie gross, sogar sehr gross, blond, blauäugig, hellfarbig und stark gewesen sei. Das Celtische, Germanische oder Slavische erscheint in diesem Augenblicke den Augen unserer westlichen Collegen gleichgültig; ist jemand arisch, so muss er blauäugig, blond, gross, stark und hellfarbig sein, gleichviel ob er celtischer, germanischer oder slavischer Abkunft sei. Auf Grund solcher Betrachtung hat man zuerst in Frankreich ausgedehnte Erhebungen über die physische Beschaffenheit der Bevölkerungen gemacht. In Deutschland fehlen vorläufig alle Anhaltspunkte, um statistisch über solche Verhältnisse zu urtheilen oder gar Karten machen zu können. Es erscheint deshalb sehr wünschenswerth, dass die vorhandenen Mittel in Anwendung gesetzt werden, um über die erwähnten Verhältnisse ein brauchbares statistisches Material zu gewinnen. Es bieten sich dazu hauptsächlich zwei Wege dar. Der eine Weg liegt in der Benutzung der Schulen. Wenn in allen Theilen Deutschlands die jugendliche Bevölkerung, bei der ja die Farbe, namentlich des Haares noch mit grösserer Sicherheit und Leichtigkeit bezeichnet werden kann, als bei den Erwachsenen, zum Gegenstand statistischer Erhebungen gemacht wird, so ist kein Zweifel, dass man in der Kürze eine vortreffliche Uebersicht haben kann. Im erwachsenen Alter wird manches ursprünglich blonde Haar dunkel; da nun aber niemals eine wirklich dunkle Rasse mit hellem Haare geboren wird, so werden wir auch berechtigt sein, anzunehmen, dass alles, was im Alter zwischen 6 bis 14 Jahren blondes Haar hat, der blonden Rasse zugerechnet werden darf. Es kann keine grosse Schwierigkeit haben, dass ein einziges Mal in ganz Deutschland jeder Schulmeister aufschreibt, wie viel Kinder er hat mit hellen Augen und blonden Haaren und wie viel mit dunklen Augen und braunen Haaren. Man kann freilich den Schulmeistern nicht zumuthen, dass sie auch über Grösse und Stärke der Kinder Auskunft geben; auch würde kein irgendwie brauchbarer Anhalt auf diesem Wege zu erhalten sein. Das ist meiner Meinung nach nur auf dem anderen Wege zu erlangen, wenn nämlich die Gelegenheit der Recrutirung verworther wird, wenn also bei den militairischen Aushebungen die Commissionen, insbesondere die Aerzte veranlasst werden, noch ein paar Punkte mehr zum Gegenstand der Untersuchung zu machen, als es bisher geschehen ist. Das braucht nicht anhaltend, dauernd zu geschehen, sondern es genügt eine einmalige Aufstellung dieser Art, um eine sehr gute Unterlage zu gewähren. Die Körpergrösse wird gegenwärtig schon mit Sorgfalt festgestellt; es kann sich in dieser

Beziehung nur darum handeln, die vorhandenen Tabellen auch zu verwerthen. Bekanntlich ist dies in Frankreich in grösster Ausdehnung geschehen; wir haben ausgezeichnete Darstellungen über die einzelnen Departements, und namentlich Herr Broca hat mit Scharfsinn die wichtigsten Schlüsse für Beurtheilung der Rassenvertheilung in Frankreich daraus gezogen. Wir in Deutschland haben nichts Analoges. Ich habe mich in der letzten Zeit an die russische Regierung gewendet, um für die finnischen Stämme eine analoge Erhebung zu bewirken, weil gerade da der Brennpunkt unserer Streitigkeiten liegt. Nach der Behauptung des Herrn de Quatrefages müssten die Finnen durchweg eine braune, dunkeläugige und verhältnissmässig schwache Rasse sein; nach meinen vorläufigen Erhebungen ist es höchst zweifelhaft, ob dies irgendwo zutrifft, denn es scheint, dass in ziemlich beträchtlichen Districten auch in Finnland und Estland starke, blonde und blauäugige Bevölkerungen vorkommen, von denen vorläufig nicht behauptet werden kann, dass sie einen anderen (skandinavischen oder germanischen) Ursprung haben. Wir werden das später genauer beurtheilen können. Vorläufig würde, wie mir scheint, ohne Schwierigkeit, bei gutem Willen sogar mit Leichtigkeit, sich eine Statistik erzielen lassen, durch welche neben der Grösse und vielleicht auch der Angabe über die Körperkräfte, die man hinzufügen könnte, Aufzeichnungen über die Haare und die Augen zu erhalten sind. Es würde sich dann wenigstens eine sichere Uebersicht für die Gegenwart gewinnen lassen.

Ich will gleich bemerken, dass diese Untersuchungen sich nicht bloss auf Deutschland und Russland beschränken dürfen, sondern später über ganz Europa ausgedehnt werden müssen, denn dieselben Fragen über die brachycephalen und dolichocephalen Rassen (die braunen als brachycephale, die blonden als dolichocephale) wiederholen sich in Italien, England u. s. w.

Wir würden also nichts anderes thun, als dass wir den Weg, der vielleicht auf dem nächsten internationalen Congress in grösserer Ausdehnung zu eröffnen wäre, sofort beträten und für unser Land vielleicht bis zu einem gewissen Ende führten. Ich erlaube mir deshalb, Ihnen folgenden Antrag zu unterbreiten: Die Versammlung wolle beschliessen:

1. Einen Antrag an die deutschen Regierungen zu richten, dass die Schulvorstände in allen deutschen Staaten angewiesen werden, eine statistische Zusammenstellung über die Farbe des Auges und der Haare der Schüler (mit Angabe des Alters) zu machen, und dass dieses Material der Gesellschaft zur Bearbeitung mitgetheilt werde.

2. Einen Antrag an das Reichskanzleramt zu richten, dass bei der Recrutirung der Armee in



allen deutschen Staaten Aufzeichnungen über die Farbe des Haares und der Augen vorgenommen werden und dass sowohl dieses Material, als die Aufzeichnungen über die Körperlänge, vielleicht auch über die Körperkraft bezirksweise gesammelt werden.

3. Die bestehende Commission zu ermächtigen, in den einzelnen Theilen Deutschlands Special-commissionen für die Sammlung und Bearbeitung des Materials über die physische Beschaffenheit der Bevölkerung und zwar vorzugsweise der ländlichen, mit Rücksicht auf die ethnologischen Verhältnisse ins Leben zu rufen.

Es wird vielleicht vermisst, dass von Seiten der Commission die Fragen in Bezug auf die weiteren speciellen Messungen, namentlich auf die craniologischen Untersuchungen nicht genauer formulirt werden. Indessen sind bekanntlich auf diesem Gebiete in der letzten Zeit allerlei Differenzen ausgebrochen, welche es wünschenswerth erscheinen lassen, eine officiële Aufstellung im Augenblick nicht eintreten zu lassen. Es ist noch in der letzten Zeit eine neue Arbeit von Herrn v. Ihering erschienen, der geradezu eine Reform der Craniometrie wünscht, und es ist zweckmässig, ehe ein abschliessendes Urtheil der Versammlung gegeben wird, dass eine kleine Pause gemacht werde, um diesen neuen Gesichtspunkten ihre Bedeutung bei ruhiger Beurtheilung zu sichern. In Bezug auf die hauptsächlichsten Maassverhältnisse liegen überdies zwei Vorgänge vor, die wohl ausreichen, um dasjenige herzustellen, was für die erste Zeit in Angriff zu nehmen ist. Dahin gehört einmal die Anweisung, welche von der Commission, deren Vorsitzender Herr Dr. Schaaffhausen ist, für die Bearbeitung des in den deutschen Sammlungen vorhandenen Materials gegeben worden ist. Andererseits darf ich darauf hinweisen, dass in den Rathschlägen für Untersuchungen der deutschen Marine, die von der anthropologischen Gesellschaft in Berlin auf Veranlassung des Chefs der deutschen Admiralität ausgearbeitet worden sind und deren der Herr Generalsecretär gestern mit Wohlwollen gedacht hat, auch für die Körpermessung hinreichende Aufschlüsse gegeben worden sind, die wohl für alle diejenigen, die noch eine besondere Anleitung, wenn ich so sagen darf, bedürfen, ausreichen wird. Ich erlaube mir, Exemplare davon hier niederzulegen für diejenigen, die davon noch nicht Kenntniss genommen haben sollten, und ich beantrage, dass die speciële Beschlussfassung über den Gesamtmodus der Messungen noch auf ein Jahr vertagt wird.

Der Vorsitzende: Ich glaube, dass die Versammlung mit mir einverstanden sein wird, dass die einsichtsvollen Vorschläge des Herrn Vorredners gewiss Ihre Billigung finden und dass es nicht nöthig sein wird, über dieselben zu debattiren und dieselben bei der Abstimmung zu trennen.

Ich habe den Wunsch, dass Sie mir erlauben, die drei Vorschläge ungetrennt zur Abstimmung zu bringen.

Ein Mitglied aus der Versammlung Herr Dr. Virchow wird vielleicht erlauben, dass auch die Confessionen aufgenommen werden, denn es giebt viele Gegenden, wo die Juden in grosser Zahl vorhanden sind und da würden die Resultate zu falschen Schlüssen führen.

Der Vorsitzende: Das ist nicht unwichtig!

Prof. Virchow: Der Beschluss würde einer besonderen Ausführung und Motivirung im Vorstande bedürfen und man kann dann allerdings diesen Vorschlag berücksichtigen. (Die Versammlung nimmt nunmehr die Virchow'schen Vorschläge an und soll der weitere Zusatz „nach Confessionen“ an der passenden Stelle gemacht werden.)

Der Vorsitzende spricht hierauf über die Herstellung eines Gesamtkatalogs des in den Sammlungen Deutschlands vorhandenen anthropologischen Materials. Er habe über die Art und Weise wie der Vorstand der Gesellschaft sich die Lösung dieser Aufgabe vorstellt, in der vorigjährigen Generalversammlung sich ausführlich ausgesprochen und bedaure, dass trotzdem das durch Uebereinkommen der Mitglieder der Commission zu Stande gekommene Programm in Bezug auf die gewünschte Schädelmaasse Missbilligung und Widerspruch hervorgezogen hat. Dasselbe sei durchaus nicht nach irgend einem neuen System der Schädelmessung entworfen, sondern habe nur die am meisten üblichen, allen Forschern bekannten Maasse zusammen gestellt, damit dieselben in den einzelnen Theilen des Kataloges auch mit einander und mit anderen bereits vorhandenen Verzeichnissen dieser Art verglichen werden können. Alle neueren angeblichen Verbesserungen der Craniometrie seien dabei absichtlich ausser Betrachtung gelassen, denn das Urtheil über den Werth derselben stehe keineswegs fest, und gerade der übermässige Eifer auf diesem Gebiete Neues zu entdecken, drohe die heillosste Verwirrung anzurichten. Eine vollkommenere Methode, Schädel zu messen, werde niemals geben, jedes Maass sei gleichsam individuell und nur mit Vorsicht den entsprechenden eines anderen Schädels zu vergleichen. Auch gegen die Methode, ein Maass zu nehmen, liessen sich immer Einwendungen machen. Auch halte er es für sehr gewagt, die Schädelindices zur Grundlage von Vergleichen zu machen, da z. B. Länge und Breite bei ganz verschiedenem Bau der Schädel gleich sein könnten und der gleiche Längen-Breitenindex für die Verwandtschaft zweier Schädel noch gar nichts beweise. Er habe damals freilich in Aussicht gestellt, dass binnen Jahresfrist ein und der andere dieser Kataloge gedruckt sein werde. Soweit aber sei leider das Unterneh-



noch nicht gefördert; die Beiträge gingen sehr langsam ein, selbst von den Mitgliedern der Commission fehlten noch die meisten. Bisher seien die Verzeichnisse der anthropologischen Sammlungen von München, Frankfurt a. Main und Tübingen durch die Herren Geh. Rath v. Bischoff, Prof. Lucae und Prof. v. Luschka eingesendet worden, von denen der erste den im Programm bezeichneten Maassangaben noch einige habe hinzufügen lassen. Schon diese Beiträge zeigen indessen, dass eine Uebereinstimmung in Bezug auf die Maassangaben nicht werde erreicht werden. Diese Beiträge sind bereits an die Redaction des Archives für Anthropologie abgeliefert worden. Da ausgezeichnete Schädelansammlungen an Orten vorhanden sind, wo Niemand die Messung derselben in zuverlässiger Weise wird vornehmen können, so wird es nöthig werden, dass dieses durch ein Mitglied der Commission geschehe.

Gegen Herrn Prof. Virchow spricht er den Wunsch aus, dass dieser der Commission die von ihm in deutschen Sammlungen gemachten Schädelmessungen, wie die der Museen in Mainz und Wiesbaden, zur Verfügung stellen möge.

Die einzelnen Verzeichnisse sollen in der Weise, wie sie erscheinen, als Anhang zum Archiv für Anthropologie gedruckt werden, so dass sie später zu einem Gesamtkataloge zusammengebunden werden können. Diese Verzeichnisse sollen keine wissenschaftlichen Arbeiten sein, wenn ihre Herstellung auch Mühe genug machen wird, aber sie werden jeden Forscher befähigen, das Material zu seinen Untersuchungen so vollständig wie möglich zu erlangen zu können.

Ehe zu den weiteren wissenschaftlichen Vorträgen übergegangen wird, macht der Vorsitzende noch folgende geschäftliche Mittheilungen:

Meine Herren!

Es sollen jetzt die Anträge entgegengenommen werden auf neue Bewilligungen, und ich will zunächst diejenigen mittheilen, welche dem Vorstande bereits vorliegen.

Das Centralmuseum in Leipzig hat sich mit dem Wunsche hierher gewandt, dass ihm, wie im vorigen Jahre, ein Beitrag von 100 Thaler für neue Einrichtungen und Vergrößerungen für das kommende Jahr bewilligt werden möchten.

Dann hat Herr Prof. Virchow seine vorigjährige Bewilligung von 100 Thaler für Ausgrabungen in Wollin nicht ganz erschöpft und wünscht er für das kommende Jahr einen Mehrbetrag für diesen Zweck. — Ich selbst hatte vor zwei Jahren 200 Thaler für Höhlenausgrabungen in Westfalen bewilligt erhalten. In Folge von Hindernissen konnten diese Ausgrabungen noch nicht vollendet werden und es sind deshalb erst 100 Thaler hier-

auf erhoben worden; ich habe den Wunsch, dass die weiteren 100 Thaler verfügbar bleiben; Herr v. Dechen wird später noch einige nähere Angaben über die Ausgrabungen in Westfalen machen.

Ich bemerke noch, dass nach der Aufstellung unseres Cassenführers nach Abzug der Reserve für Herstellung der Karte und der 100 Thaler, die noch verfügbar bleiben für den anthropologischen Verein in Berlin, wir einen reinen Ueberschuss von 800 Thaler behalten. Wenn wir nun fortfahren, wie gewöhnlich, dass wir auch davon 300 Thaler als Reserve in Aussicht nehmen, so könnten wir noch 500 Thaler verwenden.

Zunächst wollen Sie abstimmen über den Antrag des Vorstandes des Centralmuseums in Leipzig, ihm auch für das nächste Jahr einen Beitrag von 100 Thaler bewilligen zu wollen. (Wird genehmigt.)

Ferner frage ich, ob Sie genehmigen wollen, dass die für Ausgrabungen in Westfalen zwar bewilligten aber noch nicht verwendeten 100 Thaler zu diesem Zwecke für das nächste Jahr verfügbar bleiben sollen. (Wird genehmigt.)

Prof. Sandberger: Die Herren wissen, dass mir die Aufgabe zugefallen ist, nachdem Unterfranken erledigt erscheint, jetzt noch Ober- und Mittelfranken, wo sich die bekannten Höhlen befinden, untersuchen zu lassen, namentlich in Bezug auf Gefästrümmer, Waffen etc., und ich wollte mir deshalb den Antrag zu stellen erlauben, ob die Versammlung mir für diesen Zweck eine kleine Summe zur Disposition stellen will; 50 Thaler würden ausreichend sein.

Der Vorsitzende: Ich habe entschieden den Wunsch, dass wir diese Bitte erfüllen, also für Ausgrabungen in Franken den kleinen Betrag von 50 Thalern bewilligen. (Der Antrag wird mit Majorität angenommen.)

Herr Prof. Virchow wünscht über die beabsichtigten Ausgrabungen, für die er einen neuen Credit beansprucht, uns noch einige Mittheilungen zu machen.

Prof. Virchow: Meine Herren, ich fühle mich deshalb veranlasst, in diesem Augenblicke das Wort zu nehmen, weil aus dem gestrigen Vortrage des Herrn Generalsecretärs ein kleiner Vorwurf und, wie ich anerkennen muss, mit Recht hervorleuchtete, dass über die bisher erzielten Resultate meiner Wolliner Nachgrabungen noch gar keine Mittheilungen gemacht seien. Ich habe das deshalb nicht gethan, weil ich die Absicht hatte, noch weiter vorzugehen; leider bin ich durch die eigenthümlichen Verhältnisse des Orts daran gehindert worden. Die Stelle, welche ich zu den Ausgrabungen gewählt hatte, liegt nämlich in einer Gartenvorstadt, in der begreiflicher Weise nicht zu jeder Zeit des Jahres Untersuchungen vorgenommen werden können, wenn nicht zu grosse Kosten auf-

gewendet werden sollten. Ferner liegt sie dicht an der hier sehr breiten Divenow, auf niedrigem moorigem Garten- und Wiesenland, welches des Grundwassers wegen nur in einer sehr trocknen Jahreszeit tiefere Grabungen zulässt. Es ist daher fast nur der Herbst zu derartigen Untersuchungen geeignet. Ich möchte mir jedoch jetzt erlauben, einige kurze Mittheilungen über den Gegenstand zu machen.

Die Inseln Wollin und Usedom schliessen bekanntlich das pommersche Haff vom Meere ab. Sie haben in Bezug auf die Grenze der eigentlich historischen Tradition und der prähistorischen Forschung für diese Gegend ein hervorragendes Interesse. Hier nun begannen die Dänen nach den Ausweisen ihrer Sagas und Chroniken ihre zum Theil auf Raub, zum Theil auf wirklichen Besitz gerichteten Bestrebungen schon vor dem Jahre 1000 v. Chr. Nichtsdestoweniger fehlt jede genauere Nachschrift, was die Einzelheiten des Landes betrifft, bis zum 12. Jahrhundert, und man kann daher fast bis zu dieser Zeit das Gebiet der genannten Inseln als ein prähistorisches bezeichnen. Selbst die Lage der einzelnen, in den frühesten Dänenkriegen genannten Orte ist unsicher, Ich hatte daher schon früher eine Reihe von Landuntersuchungen auf der Insel Wollin veranstaltet, deren Ergebnisse ich in der Sitzung der Berliner anthropologischen Gesellschaft vom 13. Januar 1872\*) vorgetragen habe.

Die ersten genauen Anhaltspunkte gewann ich an dem südwestlichen Vorgebirge der Insel bei dem Dorfe Lebbin. Wenn je Einer von Ihnen von Stettin aus zu Schiffe in eines unserer Ostseebäder gehen sollte, so muss er sehr bald, nachdem er in das Haff gekommen ist, dieses Vorgebirge erblicken, welches weit hervorragt. An den Abhängen desselben liegt eine ungeheure Menge von Küchenabfällen, Bruchstücke von Thongefässen und anderen Ueberresten der Vorzeit, insbesondere Massen von Fischüberresten so vorzüglicher Art, dass ich auf der diesjährigen deutschen Fischereiausstellung in Berlin eigene prähistorische Tafeln für dieses Fischerdorf ausstellen konnte. Es ist möglich, dass dieses Dorf im Saxo Grammaticus erwähnt ist, denn es kommt darin ein Ort Lubin vor; allein es giebt noch ein paar andere Stellen, die sich um die Ehre streiten, dieses Lubin zu sein. Ob das von mir gefundene Fischerdorf historisch oder prähistorisch ist, ist daher im Augenblicke noch fraglich.

Der Ort auf der Insel, welcher das grösste Interesse darbietet und zwar gerade für das Auffinden der Grenze zwischen Historischem und Prähistorischem, ist das Gebiet der alten Stadt Julin,

welches in allen älteren Chroniken Dänemarks und Deutschlands eine grosse Rolle spielt und von dem die wunderbarsten Erzählungen über den grossen Reichthum und den ausgedehnten Handel seiner Bewohner geliefert werden. Wo Julin gelegen hat, darüber bestehen gleichfalls vier verschiedene Angaben. Die eine geht dahin, dass es die gegenwärtige Stadt Wollin an der Divenow gewesen sei; eine zweite versetzt es weiter nördlich an eine Stelle, wo man einen alten Ausfluss annimmt, in der Nähe des Ortes Wolmirstädt; eine dritte sucht es auf der rechten Seite der Swine, gegenüber von Swinemünde, und eine vierte hält etwa die Gegend von Lebbin für den Ort der ältesten Ereignisse. Die Untersuchung ist äusserst schwierig, denn selbst die frühesten historischen Documente sind nicht genau zu interpretiren. Von entscheidender Bedeutung für die ursprüngliche Lage von Wollin schien namentlich die genaue Feststellung eines in einer Urkunde vom Jahre 1288 erwähnten Burgwalles zu sein, dessen Lage bis jetzt noch nicht sicher hat festgestellt werden können, denn durch eine Urkunde von 1343 ist eine frühere Auffassung von der Lage des Burgwalles unhaltbar geworden.

In der nächsten Umgebung von Wollin findet sich sowohl ober- als unterhalb der Stadt, ein ausserordentlicher Reichthum von alten Ueberresten, freilich wenig an sich Werthvolles aber unzweifelhaft recht Wichtiges. Sie können sich eine Vorstellung machen von der Ausdehnung dieser Funde, wenn ich Ihnen sage, dass das einstmals bewohnt gewesene Gebiet sich über eine Fläche von mehr als einer Viertelstunde in der Länge erstreckt. Da, wo die Divenow aus dem Haff hervortritt, um zwischen dem Festlande von Hinterpommern und der Insel Wollin zum See zu strömen, schiebt sich gegen das Haff von der Südecke der Insel eine lange Zunge vor. Es ist dies eine ganz niedrige, durch den Ansatz von Wassergewächsen sich mehr und mehr ausbreitende grüne Fläche, die kaum über das Niveau des Wassers emporragt. Unmittelbar daran schliesst sich ein steil abfallender Vorsprung, von dem nur ein Höhenzug bis zu der weiter nördlich gelegenen Stadt Wollin hingeht.

Auf diesem Höhenzug finden sich ununterbrochen Ueberreste alter Ansiedlungen, namentlich zahllose Bruchstücke von Thongeräthen und grosse Mengen von Ueberresten menschlicher Nahrung, von Fischen und Säugethieren, namentlich von Hausthieren. Es war hier also eine sesshafte Bevölkerung. In gleicher Weise setzten sich diese Funde nördlich von der Stadt fort durch die erwähnte Gartenvorstadt bis zu dem sogenannten Silberberg, welcher diesen Namen trägt, weil hier schon im 17. Jahrhundert und später eine beträchtliche Menge arabischer Silbermünzen des 9. 10. und 11. Jahrhunderts gefunden worden ist.

\*) Verhandlungen der Gesellschaft 1872, S. 58. (Zeitschr. für Ethnologie Bd. IV.)

Aehnliche Silbermünzen sind auch an anderen Stellen der Insel entdeckt, auch bei Lebbin, aber nicht ebenso zahlreich. Nun berichten unsere ältesten Chronisten, dass die Griechen in Julin einen beträchtlichen Handel mit den Völkern des Nordens getrieben haben, und dass diese Strasse der Mittelpunkt eines weitreichenden internationalen Handels gewesen sei.

Als ich meine Untersuchungen eröffnete, stiess ich zwischen dem Silberberg und der Stadt Wollin, wo jetzt eine grossentheils mit Gärten und einzelnen Häusern besetzte sumpfige Niederung sich befindet, auf Pfahlbauten, und es ergab sich, dass in einer ziemlichen Erstreckung eine ausgedehnte Pfahlansiedelung sich verfolgen liess. Zahlreiche, wenn auch nicht werthvolle, so doch recht bezeichnende Ueberreste menschlicher Thätigkeit kamen zu Tage. Für die weitere Erforschung dieser Verhältnisse nahm ich im vorigen Jahre die Mittel der Gesellschaft in Anspruch.

Die Ausgrabungen sind denn auch im vorigen Jahre in den ersten Tagen des Octobers von mir weiter gefördert worden. In Beziehung auf die Lage des alten Burgwalles ist es mir nicht gelungen, zu einem Abschluss zu gelangen. Dagegen war ich bei den Pfahlbauten viel glücklicher.

Es waren mittlerweile Zweifel erhoben, ob die von mir früher gefundenen Ueberreste wirklich Pfahlansiedelungen gewesen seien: Ich habe nun so viel davon freigelegt, dass selbst die grössten Skeptiker an Ort und Stelle sich dahin geeinigt haben, dass es sich um geordnete, auf Pfahl- und Balkenfundamenten stehende und bewohnte Bauten handelt; wir haben in grosser Ausdehnung gebrannten Thon und Feuerplätze, grosse Massen von Hausgeräth und Küchenabfällen in dem Grunde gefunden, so dass von Strassen und Brücken, wie man annahm, nicht die Rede sein kann. Es steht nunmehr fest, dass hier eine Pfahlansiedelung bestanden habe. Aber ich bin auch überzeugt, dass diese Pfahlansiedelung heranreicht bis an die wirkliche Geschichte, d. h. bis an die Zeit, wo die Dänen die Stadt zerstörten, im Jahre 1177.

Anhaltspunkte für diese Auffassung finden sich in der That in den ältesten Reiseberichten der Begleiter des Bischofs Otto v. Bamberg, der im Jahre 1124 die Bekehrung der heidnischen Bewohner von Julin versuchte. Darin ist von Brücken (pontes) die Rede, welche über die sumpfigen (palustres) Strassen führten und auf welche der Bischof sich zurückgezogen habe, als er von den aufgeregten Bürgern aus der Stadt vertrieben wurde. Die speciellen Beschreibungen passen recht gut auf die von mir geschilderten Verhältnisse.

Unter den Fundgegenständen, obwohl sie in ziemlich grosser Menge vorhanden sind, giebt es allerdings sehr wenige, welche einen bestimmten chronologischen Anhalt gewähren. Das liegt, wie ich glaube,

zum grossen Theile an dem Umstand, dass die Sumpfe ausserordentlich nachtheilig sind für die Conservirung von Eisengeräth; altes Eisen, was da hinein geräth, wird eben zerstört und ich zweifle nicht, dass eine grosse Masse von Gegenständen hätte gefunden werden können, wenn sie sich so erhalten hätten, wie das in trockenem Sandboden oder zuweilen auch in festem Lehm Boden geschieht. Wir fanden gelegentlich ganze Klumpen von rostiger Masse, an der man sehen konnte, es sei ein Gegenstand gewesen, der aus Eisen bestand und der zu irgend einem Zweck bearbeitet war; aber sehr selten trafen wir irgend einen erkennbaren eisernen Gegenstand. Immerhin haben wir einzelne gefunden und ich zweifle daher nicht, dass die Ansiedelung keineswegs eine uralte war, wie wir wissen, dass grosse Städte in Italien (Adria, Ravenna) Pfahlbauten bis in die gothische Zeit hinein hatten, so bin ich überzeugt, dass auch die Wolliner Pfahlbauten noch der wirklich historischen Zeit angehörten. Sehr wahrscheinlich hat ihre Zerstörung erst stattgefunden, als der dänische König Waldemar am Ende des 12. Jahrhunderts die Stadt verbrannte.

Wenn ich gegenwärtig meinen Antrag in Bezug auf die zu untersuchenden Localitäten etwas erweitert habe, so geschah es deshalb, weil nicht bloss bei Wollin, sondern auch an einzelnen Punkten auf dem benachbarten Festlande sich gleichalterige Burgwälle und Ansiedelungen befinden. Dr. Voss, der gestern abgereist ist, hat in einer der letzten Sitzungen der anthropologischen Gesellschaft in Berlin Gegenstände vorgelegt, die in der alten Stadt Camin gefunden worden sind. Wir haben zusammen noch einen anderen Punkt untersucht, den Wallberg von Garz, der etwas südlicher, auf dem hinterpommerschen Festlande mitten in einem grösseren Sumpfe liegt. Es ist das zum Theil eine Pfahlburg, aufgehäuft durch successive Schichten von Abfällen, ganz ähnlich den vielbesprochenen Terramaren von Oberitalien.

Der Vorsitzende: Wir sind gewiss alle dem Herrn Redner für seine Mittheilungen dankbar und ich hoffe um so eher Ihre Bewilligung zu erlangen, dass zu dem bereits bewilligten Fond von 100 Thaler, der noch nicht erschöpft ist, noch 50 Thaler bewilligt werden.

Die genannte Summe wird von der Versammlung bewilligt.

Dr. Lissauer: Gegenüber dem von dem Herrn Vorredner bereits hervorgehobenen indirecten Vorwurfe in dem Vortrage des Herrn Generalsecretairs wollte ich mir zu bemerken erlauben, dass der Danziger Localverein die Unterstützung erst im letzten Frühjahr erhalten hat und dass wegen der späten Ernte die Arbeiten erst in diesem Herbste begonnen werden können. Es ist daher

selbstverständlich, dass von einem Berichte über den Erfolg unserer Ausgrabungen noch keine Rede sein konnte.

Bevor die Neuwahl der Vorstandsmitglieder stattfand, theilte der Vorsitzende der Versammlung mit, dass der Generalsecretair aus Gesundheitsrücksichten sich veranlasst gesehen habe, darauf anzutragen, dass er sein Amt schon vor Ablauf der dreijährigen Amtszeit, welche erst im Herbste 1874 abgelaufen sein würde, niederlegen dürfe. Da die Statuten den Vorstand ermächtigen und verpflichten, in solchen Fällen einen Ersatz zu schaffen, die Wahl eines Nachfolgers für diese Stelle aber für den Augenblick seine grosse Schwierigkeiten hat, so habe sich der Generalsecretair bereit erklärt, sein Amt noch so lange fortzuführen, bis es dem Vorstande gelungen sein werde, eine passende Persönlichkeit als Ersatzmann zu finden, was während des Winters wohl der Fall sein wird.

Bei dieser Gelegenheit glaubt der Vorsitzende darauf hinweisen zu müssen, dass bei der zeitraubenden Thätigkeit, die das Amt des Generalsecretairs erfordert, es wohl angemessen erscheinen dürfte, in Zukunft ein bestimmtes Honorar für denselben festzusetzen; er beantragt daher, dass die Versammlung beschliessen möge, dem künftigen Generalsecretair ein jährliches Honorar von 200 Thlr. zu bewilligen, und ausserdem, um den wissenschaftlichen Werth des Correspondenzblattes zu heben, dem Redacteur desselben eine Summe von 100 Thlr. zur Verfügung zu stellen, um Leitartikel und andere selbständige kleine für das Blatt geeignete Arbeiten honoriren zu können.

Beide Anträge wurden mit Majorität angenommen. Bei der nun stattfindenden Neuwahl der Vorstandsmitglieder schlägt der Vorsitzende vor, der früheren Sitte getreu, den bisherigen ersten Stellvertreter, Herrn Prof. Fraas, zum Vorsitzenden für das nächste Jahr zu erwählen, welcher Vorschlag mit Majorität angenommen wird; als darauf der Vorsitzende Herrn Prof. Virchow zum ersten Stellvertreter vorschlug, machte dieser darauf aufmerksam, dass bei der Wahl bisher eine gewisse Einseitigkeit geherrscht habe, indem man überwiegend Männer naturhistorischer Richtung gewählt habe. Da die Richtung der Anthropologie indessen, wie sie sich jetzt ausbildet, nicht ausschliesslich auf diesem Boden steht, so ist er der Meinung, dass man auch der archäologischen Richtung eine grössere Anerkennung zu Theil werden lassen müsse, und wünscht, dass die Gesellschaft ihr Augenmerk auf Herrn Lindenschmit richte, der bei den Arbeiten, die der Vorstand in nächster Zeit zu besorgen hat, demselben eine grosse Stütze sein werde.

Der Vorsitzende schliesst sich ganz dem Vorschlag des Herrn Prof. Virchow an, worauf Herr Lindenschmit mit grosser Majorität von der

Versammlung zum ersten Stellvertreter erwählt wird.

Der Vorsitzende schlägt nun Herrn Prof. Virchow zum zweiten Stellvertreter vor in der Hoffnung, dass er jetzt die Wahl nicht ablehnen werde. Nachdem die Versammlung ihre allseitige Zustimmung zu diesem Vorschlage zu erkennen gegeben hatte, erklärte Prof. Virchow sich zur Annahme der Stelle gerne bereit.

Bei der darauf stattfindenden Wahl des Versammlungsortes für die nächste Generalversammlung wurde in Erwägung gezogen, dass im August der internationale archäologische Congress in Stockholm stattfindet, und da gewiss manche Mitglieder unserer Gesellschaft denselben besuchen werden, so wäre es wünschenswerth, dass der Versammlungsort nicht zu sehr aus dem Wege läge. Es wurde hier Hamburg und Kiel ins Auge gefasst; an beiden Orten ist man jedoch gerade jetzt mit der Herstellung der anthropologischen Sammlungen beschäftigt, so dass sich diese Orte jedenfalls später weniger besser zu Versammlungsorten eignen würden; schien daher Dresden besser geeignet, besonders weil dort im nächsten Jahre auch die Geologische Jahresversammlung halten. Da diese am 12. und 13. September stattfindet, so würde unsere Versammlung unmittelbar auf jene folgen können, also am 14., 15. und 16. September. Der Geschäftsführer der geologischen Versammlung, Herr Prof. Geinitz, würde dann vielleicht auch für unsere Gesellschaft dasselbe Amt übernehmen. — Der Vorschlag, Dresden als Versammlungsort und Herrn Prof. Geinitz zum Geschäftsführer zu erwählen wurde darauf einstimmig angenommen.

Nach Erledigung der geschäftlichen Verhandlungen folgte nun der nachfolgende Bericht Herrn Prof. Fraas über die anthropologischen Ausstellungen in Wien.

Es geschieht nur auf besonderen Wunsch des Vorstandes, dass ich, kaum von Wien zurückkehrt, Ihnen einen kurzen Bericht über die dortigen anthropologischen Ausstellungen gebe. Ich gebe zugleich einem Gefühl der Befriedigung und der Freude darüber Ausdruck, dass auf der Wiener Ausstellung so Vieles zu sehen ist, was uns ein Gefühl nahe legt, dass die Völker und Nationen anfangen, nicht mehr bloss diese oder jene verzelte That ihres Menschengeistes auszustellen, sondern als vielmehr dieselben in ihrer historischen Entwicklung der Welt vor Augen zu führen. Ich möchte es die anthropologische Idee nennen, welche allmählich zur öffentlichen Meinung wird, und das Bedürfniss zum Bewusstsein bringt, die einzelnen Thaten nicht bloss für sich aufzufassen, sondern als eine naturhistorische Entwicklung des Menschengeistes darzustellen. Hat doch, was man am allermeisten erfreut hat, selbst Japan, um

diesem Ostvolke anzufangen, dieses Bedürfniss gefühlt, neben den Producten der modernen Zeit eine Anzahl Steinwaffen, Steinmesser und Feuersteinspitzen aus der alten japanesischen Zeit auszustellen, ja noch mehr, war doch Japan das Volk, und das einzige in der ganzen Welt, das den japanesischen Menschen im Skelete zur Ausstellung gebracht hat. Was der geehrte Vorstand unseres Vereins bei der Ausstellungscommission beantragt hat, dieselbe möchte darauf hinwirken, dass man Gelegenheit erhalte, die Rassenunterschiede der ausstellenden Völker zu beobachten, das hat Japan von selbst gefühlt und zur Ausführung gebracht, und ich kann es bestätigen, dass es nicht etwa japanesische Europäer sind, welche diese Ausstellung veranlasst haben, sondern der Gedanke aus dem Bewusstsein des Volkes selbst hervorging. Es hatte das japanesische Volk selbst so zu sagen das anthropologische Bedürfniss, sich selbst als *homo sapiens japonicus* zur Ausstellung zu bringen.

Das japanesische Skelet zeigt, abgesehen von dem kleinen brachycephalen Schädel, namentlich auch die Eigenthümlichkeit des japanesischen tarsus, an welchem ein stark entwickeltes cuneiforme I mit abstehendem metatarsus I zu beobachten ist, was, wie bekannt ist, den grossen Zehen dieses Volks zum Finger erhoben hat, mit welchem dasselbe eine Menge Arbeiten besorgt, zu denen der Abendländer nur seine Hand gebraucht. — Die alten japanesischen Steinbeile und Feuersteinspitzen, welche auch der Japanese als vorgeschichtlich bezeichnet, lassen sich am besten mit den Werkzeugen vergleichen, die in den Pfahlbauten der Schweizerseen gefunden werden. Die Pfeilspitzen sind auch jene gleichschenkeligen Dreiecke mit einem Stiel an der schmalen Grundlinie, offenbar zur Befestigung des Feuersteins an das Rohr. Die Beile sind einfache, aus grünlichem Hornblendegestein bereitete Keile, die wir, wenn in Europa gefunden, in das Zeitalter der polirten Steinbeile versetzen würden.

In derselben Weise, wie es Japan gethan, hat kein anderes asiatisches Land mehr ausgestellt, obgleich auch aus China und dem Archipel eine Reihe von Steinwaffen vorhanden waren; dieselben sind jedoch von Europäern, mit europäischen Etiketten versehen, eingesandt worden.

Wenn ich auf Europa übergehe, so mache ich nothwendig mit Dänemark den Anfang, dessen Ausstellung ganz entschieden obenan steht. Von kundigster Hand ausgewählt, ist eine vollständige, wahrhaft mustergültige Ausstellung der scandinavischen Steinzeit veranstaltet worden. Wer Kopenhagen einmal gesehen hat, kennt dessen fast erdrückenden Reichtum, welcher in den Sälen der Alterthumssammlung aufgehäuft ist, was dem Besucher Dänemarks schon auffällt, ist auch an der dänischen Ausstellung in Wien zum Ausdruck gekommen, ich meine

die Popularität, zu welcher die Alterthumskunde in Dänemark gekommen ist. Sie äussert sich namentlich darin, dass die alten Steinwerkzeuge den häuslichen Arbeiten accommodirt wurden. Wir sehen Waffen und Werkzeuge in der muthmaasslichen Art ihrer Benutzung restituirt, auf welche Weise z. B. die Feuersteine in den Griff eingefasst sind, wie mit dem Bohrer gebohrt, wie das Feuer gemacht wurde u. s. w. Es sind damit die alten Manipulationen des täglichen Handwerks auf die anschaulichste Weise wieder vor die Augen geführt.

Nächst Dänemark ist es die Schweiz, welche die Aufmerksamkeit auf sich zieht. Sind doch aus der Schweiz auf 20 grossen Tableaux die besten und kostbarsten Dinge aus ihren sämtlichen Sammlungen zusammengestellt; es fehlt in der That nichts auf diesen Tableaux von den ältesten Zeiten der Pfahlbauten der Steinzeit an, bis herab zu den Schwertern der burgundischen Grafen. Die Schweizerseen haben ihre Knochenreste (abgenagt und verarbeitet) neben geschlagenen und geschliffenen Steinen geliefert und die Museen von Neufchatel, Zürich, Bern, Lausanne das Herrlichste von Bronze und die kostbarsten Reste der Eisenzeit, so dass man wohl sagen kann, die Schweizer haben es verstanden, auf der Weltausstellung das vor Augen zu führen, was man gerne sieht und woran man nicht leicht vorübergeht, wie das oft geschieht, wenn die Menge des Ausgestellten zu gross ist.

Nächst der Schweiz ist es Italien, das durch einige Tableaux mit Feuersteinsplitter und Steinwaffen von Gianiccolo und Perugia vertreten ist. Ein Dr. Rosa von der königlichen Universität in Rom hat diese Dinge ausgestellt. Wenn er jedoch von diluvialen Feuersteinresten redet, so wissen wir, wie das zu verstehen ist, wenden aber mit besonderer Vorliebe unsere Aufmerksamkeit auf die Pfeilspitzen, welche ganz in ähnlicher Weise wie in Japan und von den Schweizerseen so auch in der Nähe von Rom gefunden worden sind. An den Steinbeilen von Perugia wurden mir die tief eingeschnittenen Kerben besonders auffällig, welche an indianische Beile erinnern.

Unser deutsches Reich, um auf dieses überzugehen, ist durch zwei Museen vertreten, das römisch-germanische Museum in Mainz und das germanische Museum in Nürnberg. Prähistorisches finden wir nur in der Ausstellung des ersteren und zwar nicht im Originale, sondern um zugleich die archäologische Industrie zu zeigen, in 200 plastischen Nachbildungen, die aber mit zu dem Schönsten gehören, was man von Nachbildungen sehen mag. Nachgebildet sind Gegenstände, sowohl aus der urgermanischen Zeit, als auch aus der späteren Zeit bis herab zu den Merovingern, gewiss ein Beweis ebenso von der Reichhaltigkeit dieses Museums, wie von der Kunstfertigkeit seines Conser-

vators und von der liebenden Pflege, welche die vaterländischen Funde in Mainz geniessen.

Oesterreichs öffentliche Sammlungen haben für die Ausstellung nichts geliefert, worüber sich die Collegen des anthropologischen Vereins vielfach beklagt haben; dagegen hat der anthropologische Bruderverein in Wien sich alle Mühe gegeben, bei der Ausstellung ein Zeichen seines nunmehr dreijährigen Bestehens zu geben. Er hat „Höhlenfunde, Pfahlbaufunde und Funde auf dem Lande“ ausgestellt, drei Unterschiede, die allerdings logisch nicht ganz gerechtfertigt werden können, schliesslich ist es aber doch für den Beschauer praktisch, auf diese Weise vereint zu finden, was dem Einzelnen ohne wochenlanges Reisen in Oesterreich doch nicht möglich wäre. Das höchste Interesse womit auch die Ausstellung ihren Anfang macht, bieten die Funde in der Byssikalhöhle, das Privateigenthum des Dr. Wankel. Nach den von demselben bereits veröffentlichten Untersuchungen dieser Höhle steckt in derselben aus der urältesten Bärenzeit bis herab zur Eisenzeit eine solche Fülle des kostbarsten Materials, dass man nur erstaunt ist, dies Alles so bei einander zu finden. Die einzelnen Fundstücke für sich haben aber noch grösseren Werth als die wissenschaftliche Verwerthung der ganzen Höhle, in welcher, wie gesagt, Repräsentanten aus allen Zeiten liegen. Bezüglich der Eintragung derselben in die prähistorische Karte müssten hier alle die Perioden der verschiedenen Zeiten bis herab in die Historische angeführt werden. Andere Höhlen, wie z. B. die Peggauerhöhle, haben anthropologisch weniger Werth, denn es liegen aus dieser Höhle zwar eine ganze Menge von Bärenknochen vor, in welchen die beiden Arten des *Ursus spelaeus* und *ferox* vertreten sind; allein wie weit sie unter der Hand des Menschen gefallen sind, ist aus der Peggauerhöhle nicht recht klar. Ich bemerke, dass 8 grosse Tableaux und ein Kasten diese Höhlenfunde bergen. Es folgen dann in 7 Tableaux und in 3 Kästen die Pfahlbaufunde vom Attersee. Die Menge der Knochen und Scherben, welche aus diesem Fundplatze ausgestellt wurde, ist aber leider zu gross, um eine Uebersicht zu gewähren; es ist dies Alles wohl ein kostbares Material für das Studium desselben, welches daher Stück für Stück betrachtet werden muss, wegen der grossen Menge aber den Laienbesucher gleichgültig lässt; das Publicum hat auch bereits darüber gerichtet, denn es läuft theilnahmslos an den hundert Scherben und Knochensplittern vorbei, es weiss nicht, was es daraus machen soll. Es ginge das allenfalls noch an, aber die Weltausstellung verlangt nur gesichtetes, genau bestimmtes Material. Nicht minder unglücklich finde ich die sogenannten „Funde auf dem Lande“, Steinwerkzeuge, Bärenknochen, Hirschknöchen u. s. w.

aus Oberösterreich, Niederösterreich, Steiermark, Kärnten etc. Alle Kronländer haben dazu beigetragen, die verschiedenen Funde aus dem österreichischen Kaiserstaat, so weit sie nicht in den öffentlichen Museen sind, hier zu vereinigen.

Der anthropologische Verein hat auch den Versuch gemacht, die Funde aus Ungarn auszustellen; aber was soll das heissen gegenüber den fabelhaften archäologischen Schätzen, welche Ungarn selbstständig für sich in dem „Pavillon des amateurs“ ausgestellt hat? Es laufen Einem in der That die Augen über, wenn man die 981 Nummern der ausgezeichnetesten Bronzegegenstände sieht, aus der griechischen und etruskischen, aus der römischen und aus der deutschen Zeit. Wer aber will dies Alles im Augenblicke untersuchen, das sind Gegenstände für ein vollständiges Studium, und möchte ich sagen, dass das Studium der Bronze nirgends anderswo als in Ungarn getrieben werden kann. Bei dem Anblick dieser Schätze ward mir klar, dass, wer sich über den Zug der Bronze namentlich von Süden nach Norden oder von Osten nach Westen belehren will, seine Studien unbedingt in Ungarn machen muss.

Es ist der kaiserliche Hofgerichtsrath Georg Rath in Pesth, der diese Kostbarkeiten sämmtlich ausgestellt hat, und er soll sie, wie mir mündlich versichert wurde, dem Pesther Museum jetzt überlassen haben. Diese zusammen mit dem Clausenburger Museum bilden eine so reichhaltige, wirklich überraschende Sammlung von Bronzedingen, die ich nur nach dem Katalog aufzählen könnte. Es träumte mir von dem Reichthum von Statuetten und Büsten, von den Thierbildern, Ketten und Muscheln, von den Schwertern von einem Meter Länge bis zu fünf Centimeter, von den Dolchen der einfachsten und der complicirtesten Art. Wer will sie alle nennen, diese ausgezeichneten Dinge, der Untersuchung und der Publication im höchsten Grade werth!

Aus Gratz, um nunmehr fortzufahren, hat das Johanneum den bekannten Opferwagen von Stretweg als ein Unicum ausgestellt und sich dadurch gewiss den Dank aller Beschauer erworben. Es ist das auch wiederum das Verdienst des Wiener anthropologischen Vereins, dass er solche Unica, wo es nur möglich war, herbeizog, um sie dem Besucher in der Ausstellung vor Augen zu führen.

Nicht zu vergessen ist eine rumänische Ausstellung aus Bukarest, welche die prachtvollsten Urnen und Vasen, theilweise in Graphit ausgeführt, als altdacischen Ursprungs bezeichnet.

Ebenso interessant sind die Scherben aus der Banater Sandwüste vom Krongut Gödöllö, die als charakteristisch angesehen werden für den dortigen Boden, und die in solcher Masse in dem Sandboden vorkommen, dass die Collegen aus dem Banat es der Mühe werth gehalten haben, sie als

charakteristisch, gleichsam als Leitmuschel dieses Bodens aufzuführen.

Es bleibt mir noch übrig, von Europa Polens zu erwähnen, das einige Alterthümer ausgestellt hat. Herr Gavisza aus Warschau hat erst neuerdings, als die Ausstellung bereits im Gange war, Entdeckungen gemacht, die wohl werth sind, die Aufmerksamkeit der Prähistoriker auf sich zu ziehen. In der Höhle von Wioschomska, in einem Thale zwischen Krakau und Oicow gelegen, hat der genannte Herr, der den Archäologen von den internationalen Congressen in Bologna und Brüssel her wohlbekannt, seine Forschungen fortgesetzt und hat eine Menge von Knochen und Steinwerkzeugen gefunden, welche ganz entschieden darauf hinweisen, dass der Elefantenzahn vielfach dort zur Bearbeitung gekommen ist. Die Knochen, welche dort vorgekommen sind, sind grösseren Theils Knochen des Elch und des Ren, das wir mit Sicherheit aus den deutschen Pfahlbauten noch nicht nachzuweisen im Stande waren.

Das ist wohl das Wesentlichste aus Europa. Ich bemerke nur noch, dass aus Brasilien eine sehr reiche Sammlung von Steinbeilen ausgestellt ist, die aber alle den indianischen Typus der eingeschnittenen Kerben an sich tragen; die Kerben haben bekanntlich für die Befestigung des Beils durch Anbinden am Stiel gedient.

Ueber Belgien, Frankreich und England kann ich nichts sagen; ich fand von diesen drei Ländern trotz ihres Reichthums an solchen Dingen nichts ausgestellt, weder bei den betreffenden Ländern, noch in dem Pavillon des amateurs; jedoch ist sehr leicht möglich, dass ich es übersehen habe, denn wer will im Laufe von 1½ Wochen sicher werden, Alles was in sein Fach einschlägt, gesehen zu haben?

Ich schliesse meine Beobachtungen damit, dass ich von der Ausstellung einer alten Karte wirklich ergriffen worden bin, die ich auch unter die anthropologische Idee rubriciren möchte: es ist das Facsimile der „Mappamondo des Fra Mauro vom Jahre 1459“, welches gleich am Eingang aufgestellt war (das Original ist im Dogenpalast zu Venedig); es ist die Karte wie irgend etwas ein Zeichen von der Entwicklung des Menschengeschlechts, das vor 400 Jahren die Welt noch als Kreis darstellte, in dessen Mittelpunkt Jerusalem liegt. Heute finden wir dieses alte Memento von der damaligen Welt in einer wirklichen Weltausstellung, in welcher der Menscheng Geist seine Triumphe gefeiert hat.

Am Schlusse der Sitzung zeigt Hr. Virchow Affen- und Menschen Schädel aus dem malayischen Archipel. In der zoologischen Abtheilung des Wiesbadener naturhistorischen Museums findet sich eine Reihe interessanter Schädel, unter denen nachstehende besonders bemerkenswerth sind:

1. Schädel mit spitzgefeilten Vorderzähnen. Meine Aufmerksamkeit auf diese Art der künstlichen Deformation wurde zuerst durch eine Sammlung von Negrito-Schädeln von Luzon, welche Hr. A. B. Meyer gesammelt hatte, erregt. Beschreibungen davon habe ich in der Berliner anthropologischen Gesellschaft und in dem Reise-werk des Hrn. Jagor geliefert. Während die Malayen sich die Zähne auf der vorderen Fläche in der Art abfeilen, dass eine flache Aushöhlung entsteht, welche nachher schwarz gefärbt wird, nehmen gewisse Stämme der Negritos vermittelst der Feile die Seitentheile der Vorderzähne, namentlich des Oberkiefers, so stark weg, dass der Zahn, ähnlich einem Raubthierzahne, ganz zugespitzt wird und die Zahnreihe sägeförmig erscheint. Diese Zähne bleiben ungefärbt. In der Literatur habe ich nun eine Angabe von Waitz \*) gefunden, der nach Rosenberg von den Mentawies am Siberut und Pora (südwestlich von Sumatra) erzählt, sie seien gelbbraun mit einem Stich ins Röthliche, hätten grosse helle Augen, eine breite plattgedrückte Nase, vorstehenden Mund und dreieckig zugefeilte, weisse Zähne. Zu meinem Erstaunen habe ich nun in der hiesigen Sammlung einen Schädel von Madura (nördlich von Java), einen von Menado (im östlichen Celebes) und einen von Makassar gefunden, welche gleichfalls spitzgefeilt sind. Der erstere ist dabei im Ganzen schmal und zeigt auch einen schmalen Prognathismus; an der Hinterhauptsschuppe ist ein kleiner Ansatz der Inca-Naht vorhanden. Der Schädel von Makassar zeichnet sich durch eine Nase mit scharfem und hohem Rücken aus. Es ergibt sich demnach, dass die Sitte der seitlichen Abfeilung der Zähne über ein grosses Gebiet im malayischen Archipel verbreitet und keineswegs eine Eigenthümlichkeit der schwarzen Stämme ist.

2. Schädel mit künstlicher Abplattung des Hinterhauptes. Diese Sitte habe ich zuerst an Schädeln, die Hr. Jagor von den Philippinen aus Höhlengräbern mitgebracht hatte, nachgewiesen. Später sind neue Beiträge dazu gekommen. In der Wiesbadener Sammlung ist der Schädel eines Borginesen, der durch eine starke Abplattung der linken Seite des Hinterhauptes sehr schief ist, und ein anonymes ostasiatisches Schädel, wie es scheint, der eines Dayak, der ausser einer starken hintern Abplattung überhaupt eine sehr kurze und breite Form und einen grossen, prognathen Oberkiefer von sehr runder Alveolar-Curve zeigt.

3. Ein Schädel mit pithekoider Gesichtsbildung von Amboina. Derselbe schliesst sich durch die Abschleifung der vorderen Zahnflächen an die gewöhnlichen malayischen Schädel an. Das Gesicht hat eine auffällig affenartige Bildung, in-

\*) Anthropologie V, 1, S. 93.



dem ein ganz kolossaler Prognathismus mit mächtiger Entwicklung der Kiefer sich zugleich mit einer so starken Einbiegung und einer so geringen Ausbildung der Nasenbeine verbindet, dass dazu unter den übrigen Schädeln jede Analogie fehlt. Ob eine künstliche Einquetschung der Nase mitgewirkt habe, lasse ich dahingestellt. Die Hauptsache ist jedenfalls, dass die Nasenbeine von ganz ungewöhnlicher Kleinheit sind: am oberen Ende sind sie so schmal, dass sie fast in Spitzen auslaufen. Es resultirt daraus auch für die Stellung der Augenhöhlen eine sehr auffällige Annäherung derselben unter einander. Die Affenähnlichkeit erweist sich am besten durch eine Zusammenstellung mit den im Museum befindlichen fünf Schädeln vom Orang-Utan, welche eine sehr charakteristische Reihe verschiedener Altersverhältnisse darbieten, und bei denen sicherlich nichts so sehr bestimmend für die Physiognomie ist, als die Kleinheit und der tiefe Stand der Nase, die Nähe der grossen Augenhöhlen und der mächtige Prognathismus. Der junge Orang-Utan-Schädel hat andererseits so weit Menschenähnliches, dass man die Parallele ohne gewaltsame Interpretation nicht weit suchen kann.

Nach Beendigung dieser Mittheilungen wurde die zweite Sitzung vom Vorsitzenden geschlossen.

Am Nachmittage besuchten die Mitglieder unter Führung ihres Geschäftsführers, des Obersten v. Cohausen, das in Wiesbaden befindliche Alterthuseum, welchem jener als Conservator vorsteht. In dem ersten Saale, in welchem die Geräthe, Waffen und Schmuckgegenstände der Stein- und Bronzecultur aufgestellt sind, fesselte das Interesse vor Allem ein sehr wohlerhaltenes weibliches Skelet. Dasselbe ist im Jahre 1858 am Mainufer bei Flörsheim gefunden worden, geschmückt mit einem schweren gewundenen Halsring, mit je fünf Armringen und mit je einem Beinringe, sämmtliche von Bronze und an den betreffenden Körperteilen befindlich. Im Zusammenhang damit wurden die Resultate der Ausgrabungen im Kammerforst, zwischen Rüdesheim und Lorch (s. 12. Band der Annalen des Nassauischen Alterthumsvereins. Wiesbaden 1873), vorgezeigt und auf die geringen Durchmesser der bronzenen Hals-, Arm- und Beinringe aufmerksam gemacht, welche unmöglich im erwachsenen Zustande angelegt sein können und daher zu der Annahme führen, dass dieselben schon im Kindesalter angelegt sein müssen. Ausser einer bedeutenden Anzahl von Steinkeilen, Meisseln und Beilen, sowie von grossen Thongefässen und eigenthümlichen halbmondförmigen Steinen aus blasiger Basaltlava, welche vielleicht zum Zerquetschen der Körner gedient haben mögen, wurde ein Halsschmuck vorgezeigt, welcher dem im Archiv für Anthro-

logie III, p. 106, Taf. IV, von Lindenschmit beschriebenen vollkommen gleich ist; Herr v. Cohausen war so glücklich, unter römischen Anticaglien auch die Muschelschalen zu entdecken, aus welchen jene Berloken gemacht worden sind. Herr Professor Sandberger hat dieselben als den bei uns ausgestorbenen, in schwachen Exemplaren in einigen Pyrenäenflüssen vorkommenden *Unio sinuatus* bestimmt.

In dem nächsten Saale waren es besonders die kunstreichen römischen und fränkischen Gläser und emaillirten Gewandnadeln, welche die Aufmerksamkeit auf sich zogen. Gegenüber einer grossen Anzahl typischer, den Gräbern entnommener Glas- und Frittperlen — waren auch neue, von der Wiener Ausstellung mitgebrachte Glasperlen, welche in Venedig massenhaft für den Tauschhandel angefertigt werden, ausgestellt — und liessen bei vielen Exemplaren eine vollkommene Gleichheit des alten und neuen Fabrikats erkennen.

Das schöne Mithrasdenkmal, welches den Glanzpunkt des dritten Saales bildet, gab Herrn Professor Schaaffhausen Gelegenheit, den Herrn Conservator in seinem Vortrage zu unterstützen, indem er sich weiter über andere im Rheinlande gefundene Mithrasbilder und über den Mithrascultus im Allgemeinen aussprach. Im Uebrigen ist der Saal vorzüglich der römischen — und der mit der römischen ziemlich gleichzeitigen — Thonindustrie gewidmet, welche Herrn v. Cohausen Gelegenheit gab, über die verschiedenen damals üblichen\*technischen Verfahrungsweisen zu sprechen. Als jener Zeit angehörig wurden fünf Gesichtsurnen von Castel, Heddernheim und Bingerbrück vorgezeigt.

Der vierte Raum enthält vorzugsweise römische Bronze- und Schmuckgegenstände, ein prachtvolles altpersisches Pectorale aus Gold mit Hyacinthen besetzt, aus der Gegend von Mainz; dasselbe ist im Anschluss an die römischen Schmelzschmucke im 12. Bande der Nassauischen Alterthumsannalen und in einem Sonderabdruck, Wiesbaden bei W. Roth 1873, beschrieben. — Von besonderem Interesse durch die daran angeknüpften Folgerungen waren auch die römischen Werkmesser zum Beschneiden des Pferdehufs, dessen eines einen kunstreichen Bronzegriff aufzuweisen hatte.

Ausser der eigentlich nicht hierher gehörigen zahlreichen Sammlung von Bronze-Hals-, Arm- und Beinringen enthält der fünfte Saal römische Waffen und Werkzeuge, vorzüglich für landwirthschaftliche Zwecke; dann aber auch fränkische Waffen, Schmuckgegenstände, Thongefässe und Gläser. Namentlich gaben die letzteren durch ihre Düntheit und raffinierte Ausbildung zu der Betrachtung Anlass, dass sie nur für den Wein- genuss und für eine Bevölkerung gefertigt sein



konnten, welche das Bouquet feiner Weine zu würdigen und auch feine Gläser mit zarter Hand anzufassen gewusst hat. Dass wie die Männer auch die Frauengräber solche Gläser enthielten, dass die Gläser unten spitz, also nicht hingestellt, sondern von Hand zu Hand gereicht und ausgetrunken werden mussten — konnte jene Vermuthung nur bekräftigen.

Der sechste Raum enthält Steindenkmäler, besonders Inschriftsteine von grossem, jedoch nur rein historischem Interesse; — der siebente ein Modell des Römer-Castells, welches einst über Wiesbaden thronte und welches man in den 40er Jahren ausgegraben und genau aufgenommen hat; — dann das treffliche Modell einer römischen Villa bei Marienfels — ein Stück eines in römischer Weise gedeckten Ziegel- und Schieferdaches und überhaupt Alles, was in die römische Bautechnik eingreift. — In einem Schranke war der Anfang zu einer Sammlung kunstgewerblicher Gegenstände der mittleren und neueren Zeit aufgestellt.

Der letzte Saal endlich bot den Anwesenden mittelalterliche, meist kirchliche Gegenstände dar, so namentlich einen prachtvollen Flügelaltar aus dem 13. Jahrhundert, mittelalterliche Waffen, sowie einen Kachelofen vom Jahre 1556 aus dem Schlosse von Catzenellenbogen. — Und, um unserem Ausgangspunkte wieder näher zu treten, möge der „Riesenknochen“, der einst über dem Burgtore von Eppstein, und ein anderer, der im Rathhause zu Hattenheim hing, jetzt aber über dem Eingange dieses Saales hangen, hier noch erwähnt werden.

### Dritte Sitzung.

Mittwoch, den 17. September.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn Professor Schaaffhausen, statete Herr Wibel im Namen der Rechnungs-Revisions-Commission seinen Bericht über die Prüfung der vom Cassenführer vorgelegten Rechnungen ab. Da dieselben sich in vollständigster Richtigkeit befanden, so beantragt die Commission:

1. dem Herrn Cassirer Groos Decharge zu ertheilen und ihm zugleich für die nicht geringe Mühewaltung den Dank der Versammlung auszusprechen;

2. dass bei der zukünftigen Aufführung der Einnahmen eine Specification der Capitalien und der Zinsen nebst Benennung der Art, Nummern etc. stattfinden möge;

3. die Budgetüberschreitung, betreffend Verwaltungskosten, im Betrage von 94 fl. 8 kr. zu bewilligen und Herrn Groos Indemnität zu ertheilen;

4. dass diejenigen Herren, welchen zur Ausführung von Arbeiten Gelder bewilligt werden, sich verpflichten, der Generalversammlung alljährlich einen schriftlichen oder mündlichen Bericht über den Stand ihrer Arbeiten zu geben. Falls diese noch nicht begonnen haben, ist um Nachbewilligung für das nächste Jahr einzukommen.

Nachdem diese vier Anträge von der Versammlung ohne Discussion angenommen worden waren und dieselbe Herrn Groos dadurch ihren Dank ausgesprochen hatte, dass sich sämtliche Anwesende von ihren Plätzen erhoben, theilte der Vorsitzende das Budget für das kommende Geschäftsjahr mit. Vorher erwähnt er indessen noch, dass ihm zwar Herr Wibel am ersten Tage einen schriftlichen Antrag um Bewilligung von 200 Thalern zu Ausgrabungen bei Hamburg übergeben habe, das Schreiben sei aber im Drange der Geschäfte von ihm übersehen worden und erst nach dem Schlusse der gestrigen Sitzung habe er dasselbe gelesen, weshalb es seine Pflicht sei, das gestern Versäumte jetzt nachzuholen. Da Herr Wibel sich mit der Hälfte der genannten Summe befriedigt erklärt habe, so beantrage er, dass die Versammlung Herrn Wibel die Summe von 100 Thalern bewillige. Dieser Antrag wurde mit bedeutender Majorität von der Versammlung genehmigt.

Das Budget für das kommende Jahr ist daher mit Berücksichtigung dieser letzten Bewilligung folgendes:

Gegenwärtiger Cassenbestand . . .	1577 Thlr. 4 Sgr.
Ausstehende Jahresbeiträge . . .	300 „ — „

#### Ausgaben:

1877 Thlr. 4 Sgr.

- |   |                   |
|---|-------------------|
| 1. Im Jahre 1872 Herrn Prof. Schaaffhausen bewilligt, aber noch nicht aus der Casse erhoben . . . . . | 100 Thlr.         |
| 2. Im Jahre 1873 dem Vorstande zur Verfügung gestellt 800 Thlr., davon wurden verwendet:              |                   |
| Herrn Prof. Sandberger bewilligt für Ausgrabungen in Franken . .                                      | 50 „              |
| dem Leipziger Centralmuseum . . .   | 100 „             |
| Herrn Prof. Virchow zur Fortführung der Ausgrabungen bei Wollin .                                     | 50 „              |
| Herrn Dr. Wibel für Ausgrabungen bei Hamburg . . . . .  | 100 „             |
| Jährliches Honorar für den Generalsecretair . . . . .   | 200 „             |
| Honorar für Mitarbeiter am Correspondenzblatt . . . . .   | 100 „             |
| Verfügbar . . . . .   | 200 „             |
| 3. Verwaltungskosten . . . . .  | 800 „             |
| 4. Reservefond zur Deckung der Herstellungskosten der prähistorischen Karte . . . . .                 | 143 „             |
| Cassenvorrath für 1874 . . . . .  | 34 „ 4 Sgr.       |
|   | 1877 Thlr. 4 Sgr. |

Nachdem das in dieser Fassung verlesene Budget von der Versammlung angenommen und damit die geschäftlichen Angelegenheiten erledigt waren, forderte der Vorsitzende Herr Geheimen Sanitätsrath Dr. Richarz von Endenich bei Bonn auf, seinen Vortrag „Ueber Bedeutung und Ursprung der Geschlechter“ zu beginnen, von welchem hier ein gedrängter Auszug folgt.

Er bekämpfte zunächst als grundfalsch die bisher allgemeingültige Anschauungsweise, als ob das Geschlecht eine übertragbare Eigenschaft der Eltern, eine von dem bei der Zeugung überwiegenden Parens auf das Kind übertragene Eigenschaft sei, wie die Aehnlichkeit und dergl. Das Geschlecht ist vielmehr eine feste Bildungsstufe des gezeugten Wesens, eine in dem Höhegrad seiner Organisation begründete Daseinsform des Menschen, so zwar, dass das männliche Geschlecht den höheren, das weibliche den tieferen Rang einnimmt. Der Schwerpunkt des Zeugungsprocesses liegt auch beim Menschen im Weibe. Das Geschlecht des Kindes erscheint hauptsächlich als die mehr oder minder hohe Leistung des mütterlichen Organismus, und ist das männliche Geschlecht der Frucht wesentlich die höchste Prästation des Generationsvermögens der Mutter. Der Einfluss des Sperma auf den Zeugungsvorgang besteht vornehmlich in der Anregung und Potenzirung der dem Keim immanenten Entwicklungsbewegung (Th. L. W. Bischoff), und erst in zweiter Linie wirkt das Sperma qualificatorisch bestimmend auf die Entwicklung ein, indem dadurch Eigenschaften des männlichen Theiles — zu denen aber das Geschlecht nicht gehört — dem jungen Geschöpf mitgetheilt werden können. Ueberall, wo dieser zweite, der qualificirende Theil des spermatischen Einflusses zurücktritt oder ausscheidet (Parthenogenesis), erlangt der Keim mit dem höheren Leistungsgrade der mütterlichen Zeugungskraft die höchste Organisationsstufe, entsteht eine Frucht von männlichem Geschlecht. Mit dem ungehemmten höchsten Aufschwunge der weiblichen Procreationskraft ist, wie sich leicht versteht, meist zugleich eine Uebertragung der vererblichen Qualitäten, besonders der die Aehnlichkeit constituirenden, von der Mutter auf das Kind gegeben: das Product beim Menschen ist ein Knabe, der in der Regel seiner Mutter gleicht. Umgekehrt wird unter den entgegengesetzten Bedingungen das Erzeugte ein Mädchen, welches meist seinem Vater ähnelt. Die natürliche Prävalenz der Mutter bei der Zeugung ist die zureichende Ursache für den unter gewöhnlichen Verhältnissen obwaltenden Knabenüberschuss bei den Geburten. Wo aber — und das ist in einer nur wenig schwächeren Minderzahl der Fälle — die Organisation des männlichen Zeugungsstoffes so viel höher steht, als die des weiblichen, dass da-

durch nicht nur die das Prae der Mutter bedingenden stabilen Verhältnisse überwogen werden, sondern auch der wichtige mütterliche Einfluss vom Zeitpunkte der Befruchtung an bis zu dem Wendepunkte der manifesten Differenzirung der Geschlechter (ein Einfluss, den man den epigonalen nennen kann), da kommt es nicht bis zur höchsten Entwicklungsstufe der Frucht, nicht zu deren männlichem, sondern nur zum weiblichen Geschlecht. Auf einer Abschwächung des letztgedachten, labilen mütterlichen Einflusses beruht die Minderung, ja zuweilen das Schwinden des gewöhnlichen Knabenmehr bei den unehelichen Geburten.

Mehrere bisher schwer erklärliche Thatsachen gehen ungezwungen in dieser Theorie des Wesens und Entstehens der Geschlechter auf, wenn man daneben nur noch sein Augenmerk auf zwei leitende Gesichtspunkte gerichtet hält, und zwar erstlich, dass jede grössere menschliche Gesellschaft, die in staatlichem Verbande lebt, ebenso wie die Familie ein organisches Ganzes darstellt, dessen Theile in allen ihren physischen und moralischen Lebensseffecten solidarisch so fest mit einander verbunden sind, dass eine jede gegebene Bevölkerung unter bestimmten Verhältnissen stets eine gleichbleibende Ziffer der scheinbar willkürlichsten Handlungen, wie Heirathen, Zeugungen und dergl., und auch eine bestimmte Aenderung dieser Bedingungen eine voraus zu bestimmende, Schwankung in der Verhältnisszahl dieser Handlungen aufweist; zweitens, dass die Procreationskraft des einzelnen Weibes für einen bestimmten Zeitraum eine begrenzte ist, dass eine Frau innerhalb dieses Zeitraumes oder auch ihrer ganzen Zeugungsperiode bis zu einem gewissen Maasse um so mehr zu der höchsten generativen Leistung befähigt ist, je weniger Conceptionen auf diesen Zeitraum kommen, je mehr und je längere Ruhepausen zwischen den einzelnen stattfinden. So erklärt sich die feststehende Erfahrung, dass immer von demjenigen Geschlecht die meisten Kinder gezeugt werden, welches unter den im zeugungsfähigen Alter Lebenden und Mitzeugenden in der geringeren Zahl und niederen Kräftigkeit vertreten ist. Und umgekehrt: je mehr und je kräftigere Individuen von einem Geschlecht in einer gegebenen Bevölkerung sich vorfinden und zeugen, desto weniger Personen dieses Geschlechts werden geboren. Während und besonders nach allen grossen Kriegen, z. B. in Frankreich unter dem ersten Napoleon, steigt das gewöhnliche Knabenplus unter den Geborenen. Es nehmen unter solchen Verhältnissen eine vergleichsweise geringere Zahl von Männern und weniger kräftige Männer am Zeugungsacte Theil, aber mehr und verhältnissmässig

kräftigere Weiber. Die Folge der grösseren Zahl weiblicher Zeugenden ist die seltenere Befruchtung der einzelnen, und unter dem Hinzutreten der grösseren Kräftigkeit der Weiber ist die Wirkung eine Steigerung ihres procreativen Einflusses und damit der Knabengeburten. So lässt sich jede Zunahme der männlichen Geburten, sowohl die unter dem unnatürlichen Institut der Polygamie, als das wahrscheinlich auf der Regelung des geschlechtlichen Verkehrs durch das mosaische Gesetz beruhende, enorm hohe Knabenmehr bei den Juden, ja selbst der regelmässige Knabenüberschuss bei den Geburten und dessen Schwankungen auf die seltenere Befruchtung, resp. höhere Zeugungskraftigkeit der einzelnen Frau zurückführen, sowie umgekehrt jede Steigerung der Mädchengeburten, z. B. in denjenigen Districten Chinas, in welchen das Verbrechen der Tödtung neugeborener Mädchen gewohnheitsmässig geübt wird, auf eine Abnahme der Zahl von Frauen im zeugungsfähigen Alter und auf ein stärkeres Angesprochensein des Zeugungsvermögens der einzelnen Frau.

Die höchste Normalentwicklung besteht in der geschlechtlich gekreuzten Fortpflanzung der Eigenschaften der Eltern auf die Kinder. Der Gegensatz, die Aehnlichkeit der Söhne mit dem Vater, der Töchter mit der Mutter, bildet eine (allerdings recht häufige) Abweichung von diesem höchsten Gesetz, welche oft eine entschieden pathologische Richtung nimmt, manchmal aber auch in einer gewissen mit Krankhaftigkeit nahe verwandten Genialität sich äussert. In Familien, welche mit erblicher Anlage zum Irresein behaftet sind, findet man oft, dass die Kinder entweder keinem der beiden Eltern gleichen (Morel), was schon Aristoteles als degenerativ erkannt hat (autonomische Entwicklung), oder dem Parens von gleichem Geschlecht (paranomische Entwicklung). Wo nur ein Parens krank ist, ersetzen diese beiden perversen Entwicklungsformen in Förderung der Krankheitsübertragung oft die Aehnlichkeit des Sprossen mit dem erkrankten Vorfahren, oder erweisen sich sogar noch mächtiger, und sie scheinen auch oft das Vehikel oder der erste leise Anfang derjenigen Degeneration zu sein, womit die Geisteskrankheit in bisher intacte Familien hineinbricht. Bedenkt man nun noch schliesslich, dass das weibliche Geschlecht Krankheiten, zumal Nervenkrankheiten, leichter sowohl vererbt als ererbt, als das männliche, so ergibt sich aus einer Combination aller Vererbungsmomente, dass die Gefahr des Erkrankens am grössten ist bei einer behafteten Mutter für die Tochter, welche ihr gleicht, und am geringsten, bei einem behafteten Vater für den Sohn, welcher seiner Mutter gleicht. — Dieser Vortrag wird später in ausgeführter Form veröffentlicht werden. —

Herr Geheimrath v. Brandt aus Petersburg sprach hierauf über Futterreste auf den Zähnen des Rhinoceros.

Wie bekannt, ist gegen Ende des vorigen Jahrhunderts (1771) in Sibirien die Leiche eines Rhinoceros entdeckt worden, desselben Rhinoceros, (*Rh. tichorhinus* Cuv.), von welchem auch in Deutschland und in vielen anderen Ländern Europas Reste gefunden worden sind. Von diesem Rhinoceros sind Kopf und Füsse durch Pallas' Bemühungen, der es daher nicht selbst entdeckte (wie häufig irriger Weise angenommen wird), sondern dem nur die Ueberreste vom Ufer des Wiljui zugeschickt wurden, in das Petersburger Cabinet gelangt.

Es schien mir interessant, diese Reste näher zu untersuchen, und ich habe darüber eine umfangreiche Schrift (Bullet. Petersb. Acad. VII, S. 305) mit zahlreichen Abbildungen veröffentlicht. Bei dieser Gelegenheit fiel es mir ein, dass in den Zähnen Futterreste sein müssten. In den eigenthümlichen grossen, oft zolllangen Höhlungen der Oberkieferzähne mussten nämlich beim Kauen die Reste des Futters eindringen, so dass es keinen Zweifel hat, dass man ächte Futterreste vorgefunden hat. Dieselben haben eine ganz schwarze Farbe, fast wie dunkle Braunkohle. Ich versuchte, sie anfangs selbst zu untersuchen, übergab sie aber später meinem Collegen, dem bekannten Botaniker Carl Anton Meyer. Ich selbst hatte Reste von Coniferen gefunden, Meyer entdeckte aber in dem Zahne (welchen der Redner vorzeigte) noch verschiedene andere Pflanzenreste. Leider starb Meyer darüber und veröffentlichte nichts von dem, was er gefunden. Ich bekam die Reste zurück und übergab sie nun einem anderen Botaniker in St. Petersburg, welcher auch noch Reste von Salicineen entdeckte. Wir kennen also aus diesen Zähnen des Rhinoceros Salicineen, d. h. Weiden- und Pappelreste.

Da nun ein neuerer Botaniker, der Sibirien bereiste, wirkliche Specimina von Coniferen, Salicineen und Ephedra mitgebracht hat, so brauchen wir darüber gar kein Bedenken mehr zu tragen, dass diese Futterreste noch dieselben sind, wie sie auch jetzt noch von einem Rhinoceros, wenn es dort lebte, gefressen würden. Beiläufig sei bemerkt, dass wir bei dem Rhinoceros nach mikroskopischen Untersuchungen in einzelnen Hauttheilen des Kopfes noch gefärbte Blutkügelchen gefunden haben, wie es schon in meinem ersten Aufsätze, der 1847 in der Berliner Monatsschrift erschienen ist, angegeben war.

Der Vorsitzende, Herr Schaaffhausen, fügt die Bemerkung hinzu, dass er auch in Thierknochen, namentlich in denen des Mammuth, die sich in Bonn befanden, ebenfalls Blutscheibchen nach-

gewiesen habe, die sich dort zu Tausenden sehen lassen.

Die Beobachtung wird zwar häufig in Zweifel gezogen, wurde indessen von ihm den Berliner Herren vor 5, 6 Jahren gezeigt. Es genügt, verdünnte Salzsäure auf das Präparat zu bringen, um es zu entkalken.

Von Herrn Professor Kollmann wurde hierauf folgender Vortrag „Ueber frühere und jetzige Bewohner Bayerns“ gehalten:

Meine Herren!

Bekanntlich hat Professor Ecker in einer eingehenden Arbeit über die in Süddeutschland vorkommenden Schädelformen nachgewiesen, dass die jetzt lebenden Stämme brachycephal, die in den Reihengräbern gefundenen Schädel dagegen in einer ganz eminenten Art dolichocephal sind. Wie die Alterthumsforscher übereinstimmend angeben, rühren die Langschädel von den Franken und Alemannen her, also von germanischen Stämmen. Auch bei uns, und zwar zunächst in Oberbayern, ergibt eine Umschau in dieser Hinsicht dasselbe Resultat. Die heutige Bevölkerung ist überwiegend brachycephal, namentlich zeigen die kurze Form jene Schädel, welche aus dem Anfange dieses Jahrhunderts stammen, aus einer Zeit, in der noch keine so rege Einwanderung stattgefunden hatte, wie sie heute namentlich nach der Hauptstadt zielt. Vor sechs Jahren wurde jener Theil des südlichen Münchener Friedhofes umgegraben, der schon geraume Zeit sich im Privatbesitz befand. Die bei dieser Gelegenheit gefundenen Schädel hat Herr Professor Bischoff sammeln lassen. Die Messung und der Vergleich ergaben vollkommene Uebereinstimmung mit der von Ecker beschriebenen, jetzt im Süden Deutschlands herrschenden brachycephalen Form (der Längenbreitenindex beträgt im Mittel aus 20 Schädeln 85.7). Was nun die Schädel aus Reihengräbern Oberbayerns betrifft, so zeigt sich auch in dieser Beziehung jener von Ecker hervorgehobene Gegensatz zwischen Heute und Damals. Die Mehrzahl der in den Reihengräbern gefundenen Schädel ist lang.

Die genaueren Details bezüglich unserer Reihengräber sind folgende:

In der Nähe des Starnberger Sees unweit München wurden an zwei Orten Todtenfelder aufgedeckt.

Das eine, bei Ganting, ist für die Zeit der Merovingischen Könige charakteristisch. Die Gräber enthalten viele und bis zu einem gewissen Grade selbst reiche Beigaben aus Bronze und Eisen; Fibulae von eleganter Form und eingeleger Arbeit, Zierscheiben, Elfenbeinkämme, Gürtelschnallen und Perlen aus Bernstein verrathen Freude am Schmuck; Schildbuckel, Schwerter, Speere und Dolche von Eisen die Freude der

streitbaren Männer an Waffen. Ueber der Leiche lag, wie aus der Moderschiebt deutlich hervorging, ein kleiner Balken, ungefähr 2 Meter lang. Die Richtung der Gräber war von Süden nach Norden, das Gesicht aber dem Osten zugewendet. Was die Schädel betrifft, so zeigen sie alle, mit Ausnahme von zweien, die typische lange Form.

Das andere Todtenfeld fand sich auf einem Hügel in Feldassing, dicht am nördlichen Ufer des Sees. 1 Meter tief lagen die ziemlich gut erhaltenen Skelette, aber meist ohne Beigaben. Unter mehr als 20 Gräbern fanden sich nur zwei eiserne Geräthe, Aexte und eine Anzahl einfacher Thonperlen. Auch die Art der Bestattung war verschieden von der zu Ganting, die Gräber zogen von Ost nach West und es fehlte der Balken über der Leiche.

In diesen Gräbern war der typische Langschädel der Franken noch in der Uebersahl, aber andere Schädel waren brachycephal und zwischen beiden Extremen gab es solche, welche „Uebergangsformen“ gleichen von der langen fränkischen Form von damals zu der kurzen von heute.

Soll man jede dieser sogenannten Uebergangsformen registriren als eine typische — also einer andern Rasse angehörend — oder dürfen wir sie betrachten als Producte der Mischung zwischen den beiden extremen Formen?

Ich glaube, man kann sich der letzteren Vermuthung kaum entziehen, wenn man das Alter der beiden Niederlassungen vergleicht und die Eigenschaften der Uebergangsformen genau beachtet. Aus den Beigaben ergibt sich nämlich, dass die beiden Niederlassungen zeitlich sehr weit auseinander liegen.

Die Zeitbestimmung derer bei Ganting ist möglich durch römische Münzen, welche das Gepräge der Kaiser Galerius und Maximian tragen (305 bis 311 n. Chr.). Die Zeitbestimmung der Gräber bei Feldassing gründet sich auf das ausschliessliche Vorkommen des Eisens. Sie entstanden, als die Bronze verdrängt und nur mehr eiserne Waffen im Gebrauch waren, also gegen das Ende der Merovinger Herrschaft, zwischen 600 bis 700 n. Chr.

Die in Feldassing vorkommenden sogenannten „Uebergangsformen“ machen nicht den Eindruck typischer Rassenschädel, zeichnen sich durch keine besonderen Merkmale aus, welche auf andere Völker hinweisen, drängen vielmehr zu der Ueberzeugung, dass man Mischformen vor sich habe. Man sieht den langen seitlich gedrückten Frankenschädel mit seinem prominirenden Hinterhaupt in den kurzen Schädel von heute allmählich übergehen, dessen Schläfe gewölbt sind und dessen Hinterhaupt stark abfällt.

Es ist nicht anzunehmen, dass diese Zwischenformen von der Occupation des Landes durch die

Römer, von den an Ort und Stelle gestorbenen Soldaten der verschiedenen Legionen herrühren. Wenn dem so wäre, so wäre nicht einzusehen, warum Feldassing, das doch etwas abseits liegt, gerade besonders bevorzugt gewesen sein sollte, das überdies später entstanden als Ganting, das unmittelbar an einer Römerstrasse und in nächster Nähe eines römischen Castells liegt, dessen Niederlassung wohl oft römische Cohorten vorüberziehen sah. Man müsste gerade umgekehrt voraussetzen, dass in den Gantings-Todtenfeldern fremde Formen vorkommen müssten. Aber dem ist, wie schon erwähnt, nicht so, gerade dort sind die Frankenschädel am reinsten in ihrem Typus.

Nachdem jetzt durch vielfache Untersuchungen die typische Form des Frankenschädels wohl erkannt ist, dürften auch Gräber aus dem Ende der Merovinger Zeit unsere besondere Aufmerksamkeit verdienen, um zu erfahren, wann die jetzt herrschende brachycephale Rasse in Deutschland massenhaft auftritt, wann sie anfängt, dem aus Norden vorgedrungenen germanischen Stamme gefährlich zu werden und ihn zu verdrängen. —

Professor Kollmann zeigt zum Schluss das Stirnbein eines menschlichen Schädels, das die Ausgrabungen an der Roseninsel im Starnberger See zu Tage gefördert haben. Es hat die bekannte dunkle Farbe der im Moorgrund aufgefundenen Knochen. Die Stirn ist zwar niedrig, doch nicht fliehend, und die Arcus superciliares sind nur mässig entwickelt. Es scheint zu einem brachycephalen Schädel zu gehören.

Nach Beendigung dieses Vortrages gab der Vorsitzende, Herr Professor Schaaffhausen,\* Explicationen über die von ihm ausgestellten zahlreichen Gegenstände. Da waren Schädel und Gehirnausgüsse von anthropoiden Affen, vom Orang-utang, von einem männlichen Gorilla mit dem hohen Knochenkamme, welcher dem weiblichen, ganz glatten Schädel fehlt; vom Chimpanse, dessen Intelligenz unter allen Affen die höchste, ferner der einzige Ueberrest eines anthropoiden Affen, den das Rheinland besitzt, ein Knochen eines Gibbon, der im Rheinthal gewohnt hat und im Bau des Thorax und der Wirbelsäule dem Menschen näher steht als alle anderen Affen; ferner ein Abguss des Schädels und eines Schenkelkopfs des Menschen aus dem Neanderthal, verglichen mit dem Abschnitt eines weiblichen Schädels und eines Schenkelkopfs eines Gorilla, der Schädel von Brüz, das kleine Gehirn eines Affen, verglichen mit dem noch kleineren eines blödsinnigen Mikrocephalen, dann ein Ausguss des vollen, mächtigen, vollendeten Gehirns des grossen Mathematikers Gauss, des Dichters Heinse, des Verfassers des Ardinghello, des brachycephalen Schädels von Arndt mit der ausserordentlich runden Wölbung der

Schläfentheile, ein Abguss des edel geformten dolichocephalen Schädels von Schiller, ein alter Friesenschädel, der Schädel von Engis, der von Biel, ein alter Avarenschädel bei Wien gefunden, ein anderer, in der Ursulakirche in Köln unter einer Masse von weiblichen Schädeln gefundener, verdrückter Hunnenschädel, der viel besprochene Schädel von Olmütz aus der Bronzezeit, mehrere römische Schädel aus Köln, germanische Schädel aus der Zülpicher Grabstätte, ein brachycephaler Frankenschädel aus einem Sarge bei Andernach mit den männlichen Waffen, dann ein Unicum: der Darmstädter Schädel mit der Hypertrophie seines Knochengewebes, ein Peruaner und ein Mexicaner Schädel, der Schädel eines Makrocephalen aus der Krim, verschiedene Unterkiefer von erwachsenen und jugendlichen Menschen von niederem Typus aus den Höhlen Westphalens, ein Bärenschädel, gefunden unter römischen Alterthümern bei den Kellerbanten im Kästrich in Mainz; ein Stierhorn unter einer Masse von Thierknochen und Austernschalen bei dem römischen Bade in der Altmünstergasse in Mainz gefunden, Knochen vom *Bos primigenius* und *equus cab.*, deren eine Unmasse in einem alten Torfmoore bei Bonn gefunden worden, u. A. m.

Herr Geheimrath v. Dechen machte sodann folgende Mittheilungen über die Formation und die Funde der Balvehöhle in Westfalen.

Meine Herren! Ich glaube, da die Gesellschaft eine Bewilligung für Ausgrabungen in den westfälischen Höhlen gemacht und von Neuem bestätigt hat, so wird es am Orte sein, einige wenige Worte über diese Höhlen zu sagen.

Die Balvehöhle, die im letzten Jahre vielfach besprochen wurde, ist eigenthümlich durch ihren weiten Eingang; sie liegt in einer Höhe von 7 bis 8 Meter über dem nahe vorbei fliessenden Hönnefluss und besitzt eine Weite von 22 Meter und eine Höhe von 10 Meter; diese Höhe ist aber nur entstanden durch eine Ausgrabung früherer Zeit, indem ursprünglich, im Anfange des Jahrhunderts, die Höhlenerde so hoch gelegen hat, dass etwa nur ein Knabe zwischen der Decke und dem Höhlenboden hätte hineinkriechen können. Gegenwärtig ist sie indessen in der angegebenen Weise ausgegraben und von ihrem Inhalte entleert worden. Die neuen Ausgrabungen, die in den letzten drei Jahren stattgefunden haben, brachten im westlichen Theile ganz interessante Erscheinungen zu Tage. Erstens fand sich ein oberer Zugang, der von oben ausgefüllt, durch Steine abgeschlossen und unten bedeutende Höhlenräume enthielt, woraus wir ersehen, dass die Ausfüllung der Höhle recht wohl zu einer Zeit hat stattfinden können, wo das Wasser noch in diesen oberen Eingang eindringen konnte. Ganz in der Nähe der Höhle

hat sich ferner eine neue, beinahe abgeschlossene kleine Höhle gefunden, die dadurch interessant ist, dass die Oberfläche mit ziemlich rein ausgewaschenem Bachkiesel ausgefüllt war, zwischen welchem sich auch Kunstproducte, namentlich dieses Kalksteinstück (welches der Vortragende vorzeigte), gefunden haben. Unterhalb jener Schicht liegt eine andere, circa 3 Fuss mächtige, mit grossen Kalksteinen, in der schon fossile Knochen vorkommen. Dann stossen wir auf eine Schicht von zusammengeschwemmtem Thon, der sehr dicht ist, und unter derselben eine Schicht, wie sie auch in dem vorderen Höhlenraume in grosser Ausdehnung vorgekommen ist, und in einer lettigen Erde viele thierische Stoffe und Steine enthält, die aber einzeln getrennt liegen. In dieser Schicht findet sich eine sehr grosse Menge von Bärenknochen, weshalb man sie auch mit dem Namen der „Bärenschicht“ bezeichnet hat. In dem vorderen Theile der Höhle liegen gesonderte Schichten unter einander, über welche wir jedoch noch keine Kenntniss haben. Dieser Höhlenraum nähert sich übrigens so sehr dem Ausgange des Berges, dass man deutlich, wenn aussen Steine geklopft werden, die Schläge hören kann, und dass durch eine Fortsetzung der Ausgrabungen sich noch ein neuer Ausgang ergeben hat.

Es sind hier einige interessante Sachen, Scherben von irdenen Gefässen verschiedener Art, die aus dieser Höhle herausgekommen sind. Diese Kunstproducte fanden sich nicht allein in der ganzen Oberflächenschicht, in der zweiten, sondern auch bis in die dritte; die Thongefässe zeichneten sich dadurch aus, dass kleine Steine in der Masse des Thones, die als weisse Pünktchen zu erkennen sind, in die Thonmasse eingeknetet sind, wohl um dem Thon eine grössere Consistenz zu geben. Diese Stücke sind aber nicht wie gewöhnlich Quarzstücke, wie sie in anderen Höhlen häufig vorkommen, sondern es ist der Kalkspath, weil eben an Ort und Stelle eine weit verbreitete Kalkformation vorhanden ist. Die Gefässe sind von sehr verschiedener Art; wenn Sie die Sachen, die hier ausgestellt sind, betrachten, werden Sie das finden. Es kamen dort auch bearbeitete Steine vor, und zwar von verschiedener Art: einmal Feuersteine, die schon sehr künstlich geschlagen sind; auch sind noch andere Gegenstände vorhanden, die noch mit weit mehr Kunstfertigkeit dargestellt sind, namentlich ein Ring von Bronze, der in der Oberflächenschicht gefunden worden ist.

Auf ein paar Knochenstücke glaube ich ferner aufmerksam machen zu müssen, die um deswillen interessant sind, weil ähnliche Knochenstücke in sehr grosser Menge gefunden werden und es mir scheinen will, als wenn dieselben eine Bearbeitung durch Menschen erfahren hätten. Es sind Röhren, die an ihren Aussenseiten durch gewöhnliche

Reibung Glätte erhalten haben, aber ganz besonders auch noch dadurch, dass die Kanten nach innen hin eine sehr markirte Abrundung zeigen, und das giebt ganz besonders den Beweis, dass sie von Menschen bearbeitet sind; auch haben sie eine sehr ansprechende Form. Dass aber ganz bestimmte Knochen verarbeitet sind, sieht man an einer Kerbe, welche offenbar geschnitten oder geschliffen ist, und ferner an einem Hirschgeweih, welches die Bearbeitung ganz unzweifelhaft darthut.

Nicht weit von dieser Höhle entfernt befindet sich thalabwärts eine andere, die unter dem Namen der Feldhoffhöhle bekannt ist, in der Nähe der Ruine Klusenstein. Diese Höhle würde vielleicht diejenige sein, auf welche die Verwilligung der Gesellschaft verwendet werden könnte. Ich habe hier eine oberflächliche Zeichnung davon und will nur auf einen einzigen Umstand, der sehr bemerkenswerth ist, aufmerksam machen. Diese Höhle hat zwei Eingänge, einen grösseren und einen kleineren, die ziemlich nahe neben einander liegen und durch einen Kalksteinfelsen getrennt sind; ganz in der Nähe des kleineren Einganges hat sich auf dem ziemlich starken Kalk, der den Boden über der Höhle bildet, ein grösserer Kalksteinblock gefunden, der an der einen senkrechten Kante vollkommen abgeschnitten ist, aber so, dass man glauben sollte, er wäre mit grosser Kunst polirt. Man kann nicht anders annehmen, als dass dies durch allmähliche Abreibungen entweder durch Thiere oder durch Menschen, die dort aus- und eingegangen sind, hervorgebracht sei. Die übrigen Seiten des Blockes verrathen kaum eine künstliche Bearbeitung; mir scheint er ein grosses Bruchstück aus der Decke der Höhle zu sein.

Ich habe eine genaue Messung des Blockes gemacht und auch eine Zeichnung davon hier niedergelegt.

Nach Verlauf einer kleinen Pause zeigte Herr Oberst v. Cohausen ein Instrument vor, mittelst dessen man auf mechanischem Wege graphische Darstellungen von Schädeln anfertigen kann, indem dasselbe die bei topographischen Aufnahmen und Zeichnungen angewandte Methode der äquidistanten Horizontalen ausführt und in einer Grundrisszeichnung jede Ausbauchung oder Einbiegung zu erkennen und alle Daten giebt, jedes beliebige Profil zu construiren. Da der Vortrag ohne Modell oder Zeichnung nur schwer verständlich sein würde, eine mit Zeichnungen versehene Beschreibung der Vorrichtung aber in diesen Blättern erscheinen wird, so ziehen wir vor, auf diese zu verweisen.

Herr Professor Virchow sprach zum Schlusse über die ursprüngliche Bevölkerung Deutschlands und Europas.

Bei den verschiedenen Debatten, welche im Laufe der letzten Tage hier geführt worden sind, ist man immer wieder auf dieselbe Frage zurückgekehrt, die mit einer gewissen Unvermeidlichkeit sich immer wieder darstellt, nämlich die Frage der Urrassen, der ursprünglichen Bevölkerungen, welche unser Vaterland und welche Europa bewohnt haben. Ich habe deshalb geglaubt, dass es zweckmässig sei, die Einzelheiten dieser Frage etwas genauer zu fixiren und zugleich Ihnen an einzelnen Schädeln weitere Probleme vorzuführen, die geeignet sind, neue Anknüpfungen zu bieten.

Bekanntlich sind wir in Deutschland etwas stiefmütterlich (wenigstens bis jetzt) davon gekommen in Bezug auf das Material zur Erforschung der Urrassen. Wenn wir in der Jetztzeit um uns sehen, so finden wir überall eine gemischte Bevölkerung; aber auch, wenn wir die Gräber der verschiedenen älteren Perioden erschliessen, so ergeben sich, wie heute Morgen erst Professor Kollmann für München und seine Umgegend nachgewiesen hat, grosse Verschiedenheiten im Körperbau der älteren Bevölkerungen und der späteren, und wir kommen so auf dieselbe Reihe von Untersuchungen, welche fast in jedem Lande Europas sich darstellt. Aber in nicht wenigen der anderen Länder reichen diese Untersuchungen bis in weit frühere Zeiten, weil man dort viel glücklicher gewesen ist in Auffindung von uralten Wohnplätzen und Grabstätten des Menschen als bei uns, und weil namentlich die Höhlen gewisser Gebirgsthäler in Belgien, Frankreich, auch in Italien und in Spanien eine Menge bezeichnender Fundobjecte dargeboten haben, deren wir bis jetzt fast vollständig entbehren. Denn so viel Höhlen wir auch in Deutschland haben, so ist doch von eigentlichen Menschenüberresten darin ausserordentlich wenig aufgefunden worden, nur so viel, dass wir auch für unser Vaterland behaupten können: der Mensch hat gelebt in einer Periode, welche von der gegenwärtigen durch klimatische Verhältnisse verschieden war; er hat gelebt mindestens mit dem Renthier, mindestens mit dem Höhlenbären, wahrscheinlich mit dem Mammuth. Allein in der Mehrzahl der Höhlen sind bis jetzt keine für die Rassenfrage brauchbaren Ueberreste des Menschen selbst gefunden worden; ja es lassen sich in vielen derselben nur wenig sichere Anhaltspunkte für die Entscheidung der Frage gewinnen, ob der Mensch einen Theil der Gegenstände bearbeitet hat, welche darin vorkommen. Es bedarf oft der grössten Sorgfalt, um diese zuweilen unscheinbaren Merkmale nicht zu übersehen.

Ich habe, einerseits als ein Problem, welches hier an Ort und Stelle entschieden werden muss, andererseits als ein Beispiel für diejenigen, welche diesen Fragen noch nicht näher getreten sind, eine

kleine Sammlung von wenig bekannten Objecten aufstellen lassen, welche ich im hiesigen naturhistorischen Museum fand, und welche die Höhlen der mittleren Lahngegend betreffen, eine Oertlichkeit, auf welche schon Herr von Cohausen in seinem einleitenden Vortrage kurz Bezug genommen hat. Bei dem Strassenbau zwischen Limburg und Runkel traf man in den vierziger Jahren in einer dolomitischen Region bei Steeten allerlei mit thierischen Ueberresten erfüllte Vertiefungen, von denen es eine Zeit lang zweifelhaft blieb, ob es eigentliche Höhlen seien. Später fanden sich auch in der Nähe in einer Seitenschlucht zwei Höhlen, von denen namentlich die eine, die „wilde Scheuer“ genannt, mit ähnlichen Ausfüllungen versehen war. Daraus stammt der wichtigste Theil der Sammlung.

Der bekannte Paläontologe Hr. v. Meyer aus Frankfurt hat die Knochen damals untersucht und einen Bericht darüber geliefert \*). Unter diesen Objecten ist verhältnissmässig am meisten Interesse darbietend, weil an bestimmte Funde in Westfalen, Schwaben, Bayern u. s. w. erinnernd, das Vorkommen derjenigen Knochen und Geweihstücke, welche man zur Zeit, als Herr v. Meyer die Bestimmung derselben machte, noch mit dem Namen des *Cervus Guettardi* belegte, weil man annahm, dass sie einer besondern Hirschart der Vorzeit angehört hätten. Seitdem hat sich herausgestellt, dass alle diese Stücke jungen Renthieren angehörten. Es ist deshalb schon von Herrn Professor Sandberger später die Bezeichnung *Cervus Tarandus* eingesetzt worden.

Wie an den meisten der genannten Orte, so ist es auch hier höchst auffallend, dass überwiegend kleine Geweihstücke von jungen Thieren gefunden wurden, ein Umstand, der übrigens zugleich die Erklärung dafür liefert, dass man eine besondere Art daraus gemacht hat. Wenn sich nun dasselbe Phänomen überall wiederholt, so fragt es sich: wie kommt diese grosse Menge von jungen Geweihstücken an diese Orte? Untersucht man diese Bruchstücke genauer, so zeigen sich an ihnen allerlei andere Sonderbarkeiten, welche, wie ich glaube, mit Sicherheit darthun, dass auch an diesen Stellen der Mensch mit dem Renthier zusammen existirt hat. Sie werden zunächst deutlich sehen, dass fast jedes Ende, jede Sprosse nicht so endigt, wie sie natürlicherweise endigen sollte, auch nicht mit einer gewöhnlichen Bruchfläche, sondern so, dass eine Reihe von kleinen runden und länglichen Eindrücken rund herum um das Bruchende steht, welches überdies eine konische Verjüngung oder Zuschärfung erfahren hat. Ich war früher der Mei-

\*) Jahrb. des Vereins für Naturkunde im Herzogthum Nassau. 1846. III, S. 203. Berichte von Thomas und v. Meyer.



nung, dass solche Eindrücke durch das Nagen von Thieren entstanden seien, bis ich durch unseren Lehrmeister auf dem Gebiete der Renthierüberreste, Hrn. Prof. Fraas, darauf aufmerksam gemacht wurde, dass es sich hier wesentlich um künstliche Eindrücke handle, die durch Steinschläge hervorgebracht seien. Ich habe diese Erklärung anfangs sehr skeptisch aufgenommen, aber nach mehrfacher Prüfung habe ich mich der Nothwendigkeit gefügt, in dieser Erscheinung ein Kriterium menschlicher Einwirkung zu sehen. Ich lege Ihnen die Sachen vor, weil es sich um eine Erfahrung handelt, die an vielen Orten ihre Anwendung finden kann, und worüber sich wirklich discutiren lässt. Gewiss muss man die Möglichkeit zugestehen, dass ein Raubthier in ähnlicher Weise Geweihstücke benutzt und abnagt, und dass dadurch analoge Formen entstehen könnten; indessen, wenn man die grosse Zahl vergleicht, so entspricht das Verhältniss vielmehr der Annahme, dass ein Mensch mit einem scharfen Steine die Geweihe bekloppte, bis sie so dünn wurden, dass sie sich bequem brechen liessen. Wenn Jemand fragt, weshalb dies geschah, so kann man antworten, dass die Sprossenspitzen zu technischen Zwecken (zu Pfiemen, Bohren, Pfeilspitzen, Dolchen) gebraucht sein mögen; es steht aber auch nichts der Annahme des Herrn v. Dückert entgegen, dass eine gewisse Verkleinerung der jugendlichen, noch markhaltigen Geweihe vorgenommen wurde, um sie zu Nahrungszwecken zu verwenden. Dass die Leute damals Feuer machen konnten, wissen wir aus den so häufig in den Höhlen vorkommenden Kohlenplätzen und Feuerstellen, welche schon für sich den Beweis liefern, dass Menschen da waren; weiterhin wissen wir, dass in dieser Zeit schon Thongeräthe gemacht wurden. Es stand also nichts im Wege, die Bruchstücke der Geweihe auszukochen, um Bräthe daraus zu gewinnen.

Ausser dieser Art der Einwirkung findet sich an den Steetener Geweihen eine zweite vor, die nicht minder interessant ist, nämlich eine Reihe von etwas grösseren, namentlich tieferen, scharf-randigen, genau runden, lochförmigen Eindrücken an der Oberfläche der stärkeren Geweihtheile, deren Deutung vielleicht aus diesen Fundstücken weniger hervortreten würde, wenn wir nicht auch speciell durch Herrn Fraas eine Nachweisung in Bezug auf diese Erscheinung erhalten hätten. Freilich könnte man auch diese Eindrücke in der Art deuten, dass etwa ein starkes Raubthier mit seinen Eckzähnen durch Beissen dieselben hervorgebracht habe. Aber in vielen Fällen, und so auch hier, passt diese Erklärung überhaupt nicht. Dagegen ist es hinreichend nachgewiesen, dass derartige Eindrücke genau in Form und Grösse denjenigen entsprechen, welche die Spitzen der Eckzähne des Bären besitzen. Es ist leider aus dieser Höhle kein vollständiges Bruchstück vom Bärenkiefer er-

halten; dafür aber ein paar schöne Unterkiefer mit analogen Eckzähnen. Das eine ist ein mächtiges Stück von der Höhlenhyäne, das andere vom Höhlenlöwen oder Höhlentieger; beide stammen ebenfalls aus der Höhle von Steeten. Der Eckzahn des Bären hat manche Aehnlichkeit mit den Eckzähnen dieser Thiere, nur dass er ungleich grössere Wurzeln besitzt. An verschiedenen Orten finden sich nun Unterkiefer vom Bären, welche, wie auch ein Stück von Steeten zeigt, an der Stelle, wo natürlicherweise die Gelenk- und Kronenfortsätze abgehen, eine schräg abgeschlagene Fläche zeigen, die freilich an diesem Stück nicht ganz deutlich ist; anderemal lässt sich eine Reihe von Hiebmarken erkennen. Das Abschlagen der Fortsätze bewirkt, dass man das Stück bequem in die Hand legen und wie einen Spitzhammer benutzen kann.

Ich besitze einen Bärenkiefer aus der Einhornshöhle im Harz, wo man noch die Zahl der Schläge genau constatiren kann, durch welche die Fortsätze abgetrennt wurden.

Glücklicherweise findet sich unter den Knochen von Steeten noch eine dritte Erscheinung vor, die noch viel weniger durch Thiere oder blosse Zufälle hervorgebracht werden konnte; das sind tiefe horizontale Schnitt- oder Sägelinien, von denen eine neben der anderen herläuft. An einigen ist das Instrument, womit gesagt worden, abgeglitten. Auch kann man nicht im Zweifel darüber sein, dass dazu ein rohes Werkzeug benutzt sein muss, wahrscheinlich ein einfaches Steinwerkzeug, einfache Splitter von Feuersteinen oder Analoges. Die Sägelinie liegt an einem Stück verhältnissmässig hoch um den Rosenstock, was ich für sehr entscheidend halte, da man sonst glauben könnte, es sei die natürliche Furche, welche sich beim Abwerfen des Geweihes bildet. Dazu kommt, dass ein Stück vom Schädel mit herausgebrochen ist, ähnlich wie dies auch bei einzelnen älteren Renthiergeweihen der Fall ist. Das ist also nicht ein natürlich abgeworfenes, sondern ein künstlich abgeschlagenes Stück, welches direct aus dem Schädel herausgeschlagen worden ist; niemals wird ein Thier beim Abwerfen des Geweihes ganze Theile des Schädels mit abwerfen.

Ich glaube somit nachgewiesen zu haben, dass der Mensch in der Zeit, als im mittleren Lahngebiete noch das Renthier, der Höhlenbär, wahrscheinlich auch die Hyäne, das Rhinoceros, der Elephant, der Höhlentieger vorhanden waren, gleichfalls schon daselbst existirte. Daran knüpft sich sehr natürlich eine weitere Frage. Wenn, wie Sie sehen, in so hervorragender Menge Ueberreste von jungen Renthieren gefunden werden, so liegt es immerhin nahe, zu fragen, ob schon in dieser Zeit das Renthier als ein Hausthier gezüchtet worden ist. Wie in unserer Bevölkerung Kälber ein verhältnissmässig häufigeres Object der Nahrung dar-



stellen als erwachsene Ochsen und Kühe, so kann man sich auch vorstellen, dass in der Urzeit häufiger die jungen Thiere aus gezähmten Renthierheerden verzehrt worden sind als die alten oder wilden. Ich will die Frage der Domestication von Thieren in dieser Zeit, die schon in Brüssel auf dem letzten internationalen Congress Discussionen hervorgerufen hat, damit nicht entscheiden, aber ich möchte glauben, dass sie gegenüber der ausserordentlichen Häufigkeit von Ueberresten junger Thiere viel an Wahrscheinlichkeit gewinnt.

Wenn ich nun von diesen blossen Zeugnissen der Anwesenheit des Menschen — denn hier handelt es sich nur um Zeugnisse, welche in der Natur niedergelegt sind — zu den wirklichen Menschenresten übergehe, so sind wir in dieser Beziehung in Deutschland in der That sehr arm. Das einzige scheinbar sehr alte Object, dessen Lage leider nicht mit Sicherheit constatirt ist, und welches in die Mammuthzeit zurückversetzt ist, der Schädel von Cannstatt, hat leider das merkwürdige Schicksal gehabt, dass der Herr Conservator ihn den Händen unserer westlichen Nachbarn anvertraut hatte, gerade in dem Augenblicke, als die deutschen Bomben in den Jardin des plantes niederfielen, und als er endlich von da zurückkam, war er, wie behauptet wird, durch eine preussische, also „barbarische“, Kugel halb zerstört.

Es bleibt daneben nur noch der Neanderthalschädel, da der von Dömitz in Bezug auf seine eigentliche Lagerstätte nicht ganz sicher ist und auch einige Schädel aus dem Lippebett geologisch nicht genau bestimmt sind.

Anders liegen die Sachen in Frankreich, in Belgien und auch in Italien, wo verhältnissmässig ziemlich viel gefunden worden ist und wo die modernen Theorien über die Urrassen daher auch am meisten ausgebildet worden sind. Wir haben im vorigen Herbst in Brüssel Gelegenheit gehabt, mehrere derartige Schädel zu studiren. Wenn Sie den dicken Band der eben erschienenen Verhandlungen des internationalen Congresses durchsehen, so werden Sie bald erkennen, wie im Laufe des Congresses der mongoloide Roman allmählich in seinen bis dahin so grellen Rassenfarben erblasste. Ich selbst habe in dem letzten Hefte unseres Archivs für Anthropologie die Resultate der Messungen, welche ich an den bekannten Höhlenschädeln Belgiens angestellt habe, veröffentlicht, und ich glaube namentlich den Punkt vollkommen sicher gestellt zu haben, dass davon nicht die Rede sein kann, eine einzige Urbevölkerung anzunehmen, welche als eine breite Unterlage in ganz Europa existirt habe, auf der sich nachher die verschiedenen Einwanderer festgesetzt haben. Wenn man das Buch des Herrn Dupont über die fossilen Menschenreste Belgiens liest, so müsste man freilich glauben, es hätte eine sehr niedrig stehende

Urrasse turanischer Abkunft und mit agglutinativer Sprache in der Urzeit ganz Europa wie eine Moosdecke überzogen, und von ihr stammten fast alle die Materialien her, welche in den Höhlen zurückgeblieben sind; die Höhle von Furfooz aber stelle die eigentliche Musterhöhle für diese Bevölkerung dar.

Diese Ansicht ist, wie ich hoffe, durch die Mittheilungen, welche ich über die Gesammtheit der belgischen Höhlenfunde gemacht habe, endgültig widerlegt. Ich bin überzeugt, dass sie nicht mehr aufkommen kann, und ich darf dies wohl offen aussprechen, da Herr Dupont selbst am Schlusse des Congresses dahin gekommen ist, zu erklären, dass schon die Bevölkerung der Renthierzeit in Belgien, welche die Ueberreste der Furfoozhöhle lieferte, eine gemischte (*une race mêlée*) gewesen sei. Wenn aber schon zur Renthierzeit die Rasse gemischt war, wenn schon damals nicht mehr ein einziger reiner Volksstamm vorhanden war, so wird man wohl begreifen, wie grosse Schwierigkeiten es haben muss, gegenwärtig auf die eigentliche Urrasse zu kommen.

Nichtsdestoweniger liegen Anhaltspunkte genug vor, diese Frage noch weiter zurück zu verfolgen. Da muss ich zunächst darauf aufmerksam machen, dass mit einer gewissen Undankbarkeit über der Höhle von Furfooz die viel älteren Funde, welche Schmerling in der Höhle von Engis gemacht hat, vernachlässigt worden sind. Und doch können wir bis jetzt immer noch behaupten, dass sie aller Wahrscheinlichkeit nach die ältesten gut conservirten Ueberreste des Menschen sind, welche wir aufzuweisen haben. Ich will damit in keiner Weise die Bedeutung des Neanderthalfundes in den Hintergrund stellen, obwohl die Frage, wie weit er als einzelnes Object für die Bestimmung der Rasse brauchbar ist, wie schon Herr Schaaffhausen wiederholt hervorgehoben hat, discutabel ist. Der Engisschädel hat gegen ihn einen ausserordentlichen Vorzug; er ist nämlich nicht solitär, sondern, wie ich in meiner Abhandlung des Näheren mitgetheilt habe, es giebt aus derselben Höhle noch einen sehr bezeichnenden Kinderschädel. Derselbe hat allerdings das Unglück gehabt, wie das bei diesen Untersuchungen häufig geht, bei Seite geschoben zu werden, und man kann ja zugestehen, dass Kinderschädel überhaupt für ethnologische Untersuchungen einen geringeren Werth haben. Aber gerade dieser übrigens sehr gut conservirte Kinderschädel, der sich in dem Museum zu Lüttich befindet, ist deshalb so viel werth, weil er beweist, dass es sich bei dem erwachsenen Engisschädel nicht etwa um eine individuelle Eigenthümlichkeit handelt. Beide Schädel stimmen in allen Hauptstücken mit einander überein. Das ist ein Typus und zwar ein ausgezeichnet dolichocephaler. Das einzige, was man einwenden kann, ist, dass man

sagt, es seien keine Rassen-, sondern nur Familienschädel. Dagegen lässt sich nichts sagen. Immerhin haben wir die Sicherheit, dass hier nicht der Typus eines einzelnen Menschen, sondern mindestens der einer Familie aufgefunden ist; von der Familie kann man dann wohl voraussetzen, dass sie dem Stamme nahe stand. (Redner zeigt einen Abguss des Engisschädels.)

In Belgien selbst giebt es unter den Höhlenfunden merkwürdiger Weise nur noch einen einzigen, welcher sich diesem nahe anreicht. Das ist der Schädel aus der sehr berühmt gewordenen Höhle von Chauvaux, welche unser Landsmann Spring zum Gegenstand seiner Untersuchungen gemacht hatte, Untersuchungen, welche leider, wie ich bemerken muss, in sehr absonderlicher Art von ihm verwerthet worden sind, welche namentlich sehr wesentlich dazu beigetragen haben, eine Vorstellung gross zu ziehen, von der ich glaube, dass sie nicht berechtigt ist, nämlich die Meinung, dass die alten europäischen Stämme Anthropophagen gewesen seien. Gehen doch in Folge solcher Annahme einzelne hervorragende Anthropologen so weit, den Cannibalismus als eine nothwendige Durchgangsstufe der Entwicklung der Menschheit anzusehen und ihn für eine gewisse Epoche als eine Eigenschaft aller alten Rassen hinzustellen. Spring glaubte in der Höhle von Chauvaux viele Bruchstücke menschlicher Knochen von so eigenthümlicher Zersplitterung zu finden, dass es unmöglich sei, anders anzunehmen, als es habe in dieser Höhle Menschenfrass stattgefunden. Die anscheinende Genauigkeit, mit der er seine Beobachtungen angestellt hat, hat ganz wesentlich dazu beigetragen, die Meinung von der Existenz der Anthropophagie in dem nördlichen Europa festzustellen. Es sind jedoch seitdem neue Untersuchungen in der Höhle von Chauvaux gemacht worden, welche einzelne früher unberührt gebliebene Abschnitte betrafen. Sie führten zu der Entdeckung von Skeleten in hockender Stellung und zwar von Skeleten ganz alter Leute. Auch die anderen Funde, welche man machte, sprachen so wenig für Anthropophagie, dass gegenwärtig diejenigen Localforscher, welche sich mit der Untersuchung der Höhle ernsthaft beschäftigt haben, namentlich zwei sehr zuverlässige Männer, Herr Soreil und Herr Arnould, ein Bergmann, sich gegen die Auffassung von Spring erklärt haben. Damit ist die Anthropophagie wenigstens für diese Höhle wohl definitiv zurückgewiesen. Die Schädel aus der Höhle von Chauvaux nun sind analoger Art, wie die von Engis, nämlich exquisit lange, dolichocephale.

Wenn man nun diese Schädel von Engis und Chauvaux genauer ansieht, so kann man darüber gar nicht im Zweifel sein, dass es sich hier keineswegs um eine nothwendiger Weise niedrig stehende

Rasse handelt, eine Rasse, welcher ihrer Schädelbildung nach eine besondere Inferiorität zugeschrieben werden müsste. Im Gegentheil, es ergeben sich ganz respectable Dimensionen. Der Schädel von Engis hat eine Länge von 192 Millimeter, das ist sehr bedeutend; er hat eine Breite von 134·5, das entspricht nicht ganz der Breite, z. B. der Frankenschädel, aber das ist ein Verhältniss, welches sich, wenn wir die neulich vorgeführten Allemannenschädel von Schierstein ins Auge fassen, der männlichen Reihe anschliesst und nicht etwa der weiblichen. In keiner Weise kann man sagen, dass in diesen Ueberresten irgend eine an sich niedere Rassenbildung hervortrete. Ich muss das entschieden in Abrede stellen. Es zeigt sich dies auch an dem Schädel von Chauvaux, der gleichfalls einer dolichocephalen Rasse angehört, während merkwürdiger Weise durch Spring die Meinung in die Welt getreten ist, als hätten hier Brachycephale gelebt. Zwischen den Männern von Engis und denen von Chauvaux liegt aber eine Periode, über welche nur die Geologie Auskunft geben kann.

Während die Menschen von Engis mit Renthieren und Mammuthen lebten und von irgend einer weitergehenden gewerblichen Thätigkeit bei ihnen nicht die Rede ist, so entspricht die Höhle von Chauvaux nach ihren Funden dem Zeitalter der geschliffenen Feuersteine, wo der Mensch schon gezähmte Hausthiere hatte: Mammuth und Renthier waren längst vom belgischen Boden verschwunden. Das ist also schon eine ziemlich weit herabgehende Zeit, und man wird nicht fehlen, wenn man annimmt, dass zwischen dem Menschen von Engis und dem von Chauvaux ein Zeitraum von Jahrtausenden liegt.

An diese langen Schädelformen gewisser belgischer Höhlen schliesst sich die Reihe der dolichocephalen an, welche in Höhlen des südlichen Frankreichs, namentlich in den Nebenthälern der Dordogne gefunden worden sind. Darunter steht in erster Reihe die berühmte Höhle von Cro-Magnon, von deren Schädel wir durch Herrn Broca sehr genaue Messungen besitzen; auch giebt es Abgüsse davon in einigen Museen Deutschlands. Die Leute von Cro-Magnon nehmen, wenn man sie nach den Indices classificirt, eine Art von Mittelstellung zwischen den Schädeln von Engis und dem Schädel vom Neanderthal ein. Der Engisschädel hat nämlich einen Breitenindex von 69·5, die Schädel von Cro-Magnon von 71·7, 73·8, 74·8, der vom Neanderthal von 74·2. Ich erkenne also sehr gern an, was auch der Herr Präsident in seinem einleitenden Vortrag hervorgehoben hat, dass eine gewisse Verwandtschaft zwischen ihnen besteht, und dass namentlich der Neanderthalschädel sich den anderen Dolichocephalen anreicht. Wir haben also dolichocephale Funde, die von

dem Ostrande der Pyrenäen durch Belgien bis zum Niederrhein (und bis zur Lippe) reichen.

Ich darf aber vielleicht bei dieser Gelegenheit Folgendes bemerken: Wenn ich durch eine genaue Erörterung der Ueberreste des Neanderthals nachzuweisen versucht habe, dass es sich dabei um pathologische Objecte handelt, so gehe ich doch nicht so weit, auszusprechen, dass ich etwa die Form des Schädels überhaupt für eine pathologische hielte. Dass dagegen das Individuum ein pathologisches war, und dass seine Krankheitszustände auf die Gestaltung der einzelnen Knochen einen erkennbaren Einfluss ausgeübt haben, das ist mir unzweifelhaft. In Beziehung auf diese krankhaften Zustände möchte ich einen Irrthum unseres Herrn Vorsitzenden berichtigen, insofern er annahm, als könne Gicht dem Neanderthalmanne nicht angehaftet haben wegen der wahrseheinlichen Aermlichkeit seines Lebens. Dagegen habe ich zwei Einwendungen zu machen. Einerseits ist es ein Irrthum, dass die Gicht eine Krankheit der reichen Leute sei; man findet sie gerade so häufig bei Armen wie bei Reichen. Der einzige Unterschied ist der, dass die Gicht der reichen Leute heftige, schmerzhaft und oft fieberhafte Paroxysmen macht, die Gicht der armen Leute dagegen latent verläuft, also nicht so sehr ein Object der praktischen Aerzte, sondern weit mehr der pathologischen Anatomen ist; erst durch letztere ist sie überhaupt ein Gegenstand der Beobachtung geworden. Wir können also ganz sicher sagen, es ist nicht die exquisite und luxuriöse Nahrung, welche die Gicht an sich macht, sondern nur die Heftigkeit der Anfälle der Gicht wird durch die Luxuries bedingt. Die Krankheit ist oft genug als solche da; sie kann aber so chronisch verlaufen, dass sie nicht erkannt wird. Diese chronische Gicht aber, die auch bei Armen vorkommt, ist nicht diejenige, an welche der Neanderthalmensch litt. Wir unterscheiden nämlich zwei Arten von Gicht: diejenige, welche ich Arthritis urica nenne, und welche durch den Absatz von harnsauren Salzen an den Gelenken und anderen Theilen sich auszeichnet, und diejenige, welche ich Arthritis deformans nenne, und welche einen zuweilen schmerzlichen, zuweilen schmerzlosen, jedesmal entzündlichen Process an den Gelenken verursacht. Die letztere Art ist diejenige, welche auch beim Höhlenbären in einer ganz auffälligen Häufigkeit vorkommt. Der Höhlenbär ist das wahre Object dieser Gicht und ich habe, seit ich begonnen habe, mich mit der Untersuchung von Höhlen zu beschäftigen, ein ganzes Museum von Knochen gesammelt, wo ich an allen möglichen Theilen des Höhlenbären die wundervollsten Präparate von Arthritis deformans zeigen kann.

Diese Höhlengicht, die vielleicht wirklich mit dem Höhlenleben zusammenhängt, die der

feuchten Kälte der Höhlen ihre Entstehung verdanken mag, hat auch der Neanderthalmann gehabt, und sie hat gewiss Antheil an manchen absonderlichen Erscheinungen, die sich an ihm finden.

Es zeigt sich ausserdem, dass bei ihm schon in früherer Zeit seiner Entwicklung eine Störung des Knochensystems stattgefunden hat und es ist dadurch die Vermuthung bei mir entstanden, dass eine jugendliche oder kindliche Rachitis zu der späteren Gicht die Prädisposition gegeben hat. Ich meine daher, man müsse an dem Neanderthalmann Zweierlei unterscheiden: zunächst das Pathologische, was er unzweifelhaft besitzt und was theils durch die ursprüngliche Entwicklung der Knochen, theils durch spätere Einwirkungen zu erklären ist. Ausser den gichtischen und rachitischen Veränderungen besitzt er nämlich noch einen sehr starken Eindruck am Hinterhaupte, den ich für die Folge einer mechanischen Verletzung, vielleicht auf der Flucht halte; aber hier\*) ist eine zweite, welche ehrenvoller erscheint, ein Eindruck über dem rechten Augenbrauenbogen. Es ist noch eine dritte Verletzung zu sehen, nämlich ein kleiner Stich mit einer Vertiefung, ähnlich einem Bajonettstich. Genug, es giebt Vielerlei daran, was einer besonderen Betrachtung werth ist; aber ich erkenne an, dass die gesammte Form nicht eine pathologische sei. Sie ist eine durch krankhafte Einwirkungen veränderte typische.

Insofern bin ich einverstanden, dass man den Neanderthalschädel einer gemeinsamen Betrachtung unterwerfen kann mit den Schädeln von Engis, mit dem Schädel von Chauvoux, mit den Schädeln von Cro-Magnon und mancher anderer Fundorte. Jetzt macht man mehr und mehr aus dieser Reihe eine einheitliche Rasse; man construirt daraus eine gleichartige dolichocephale prähistorische Bevölkerung. Aber selbst diejenigen, welche mit der grössten Bestimmtheit den „Germanenschädel“ festgestellt und ihn der dolichocephalen Reihe zugetheilt haben, verlangen nicht, dass auch schon die dolichocephale Urrasse germanisch gewesen sei. Dass die Renthierleute von Engis und Cro-Magnon Germanen gewesen seien, und dass damals schon die arische Einwanderung stattgefunden habe, glaubt kein Mensch. Nun frage ich, wo kam diese dolichocephale Rasse her? wo finden wir Parallelen dafür? Auch wird man sich der Frage nicht entziehen können: was ist aus dieser Rasse geworden? Später, nahm man an, sei die turanische (finnische, estnische) Bevölkerung gekommen und erst nach ihr die arische Einwanderung, aber das „Moos“ der Turanier habe die arischen Einwanderer wieder überwuchert.

\*) Die Demonstration geschah an einem von Hrn. Schaaffhausen mitgebrachten Gypsabguss.

Nicht bloss München und Stuttgart, sondern auch Berlin und Brüssel sind heutzutage überwiegend brachycephal. Wäre es daher nicht auch gestattet zu fragen: warum haben sich die alten Dolichocephalen nicht ausgebreitet? warum haben sie sich nicht erhalten? und warum müssen sämtliche Dolichocephalen, deren Schädel in alten Gräbern und Mooren gefunden werden, reine Germanen gewesen sein? Sobald ein alter dolichocephaler Schädel nicht aus einer Höhle stammt, hätte man nach der jetzt herrschenden Schule zu sagen: das ist ein richtiger germanischer Schädel. Zuletzt gebe es kein anderes Kriterium mehr als den Fundort: ist es eine Höhle, dann ist es ein Renthiermann; ist es ein Grab mit vielleicht recht unsicheren Kennzeichen, dann ist es ein Germane.

Nun bin ich in der That überrascht, dass man unter den bekannten dolichocephalen Bevölkerungen Europas die eine so weit zurücksetzt, welche unzweifelhaft ein Recht hat, ihre Schädelform unmittelbar neben den uralten Schädeln geltend zu machen: das ist die baskische. Es ist bekannt, dass die Basken durch die hauptsächlichsten ethnologischen Charaktere von der übrigen Welt ganz und gar verschieden sind. Sie haben eine Sprache conservirt, von der noch kein Linguist hat sagen können, mit welcher anderen Sprache sie eigentlich verwandt sei; ist man doch so weit gegangen, zu behaupten, ihre nächste Verwandte sei die nordamerikanische Indianersprache. Ueber die Natur der baskischen Schädel ist viel gestritten worden, namentlich sind in neuerer Zeit Differenzen aufgetreten in Bezug auf die Basken südlich von den Pyrenäen und diejenigen nördlich von denselben, die spanischen und die französischen. Ich meine, wir sollten uns zunächst halten an die eigentlich baskische Ecke in Spanien, die ihre Besonderheit in ihrer Anhänglichkeit an ihre alten Gerechtsame und an ihre alten Sitten zeigt und von der sich hier (in der Ausstellung) ein Schädel befindet. Ich habe denselben aus einer Zahl von sieben sehr ähnlichen Baskenschädeln ausgewählt, welche Herr Jagor auf meinen Wunsch aus Biscaya (Villaro) mir mitgebracht hat. Er ist eminent dolichocephal. In dieselbe Kategorie gehört die Mehrzahl der Schädel, welche Herr Broca jenseits der Pyrenäen erworben und in der Sammlung der anthropologischen Gesellschaft zu Paris niedergelegt hat. Sie können sich durch eigene Anschauung überzeugen, welche Schwierigkeiten es hat, solche Schädel ohne Kenntniss ihrer Herkunft zu bestimmen, denn wenn dieser baskische Schädel ohne Etiquette gefunden worden wäre, so würde es vielleicht möglich gewesen sein, ihn mit Germanenschädeln zusammenzuwerfen. Ja, ich muss constatiren, dass eine nicht geringe Zahl von Merkmalen, welche ich bei dem Schiersteiner Schädeln aufgeführt habe, bei ihm zutreffen. Vielleicht

würde jemand sagen, das ist ein alter Westgothe, der in Villaro sitzen geblieben ist, wie der „römische Colonist“ in Schierstein. Aber ich kann versichern, dass er dem Typus entspricht, der von zwei verschiedenen Fundorten in den baskischen Provinzen mir zugekommen ist; wäre es eine Stelle, so möchte es zweifelhaft sein, aber es waren zwei getrennte Kirchhöfe. Ich habe später in Paris die dortige Sammlung gemustert und nachweisen können, dass die wenigen Abweichungen, welche sich daselbst finden, brachycephale Formen, durch laterale Synostose der Stirn- und Scheitelbeine bedingt sind, indem dadurch eine longitudinale Verkürzung entstanden ist. Daher glaube ich, dass mein Schädel von Villaro ein typischer Baskenschädel ist.

Diese Bevölkerung hat allerdings ein Recht, sich neben den Engisleuten sehen zu lassen. Ich behaupte deshalb nicht, dass der Mann von Engis ein Basken gewesen sei, aber wenn wir eine lebendige dolichocephale Bevölkerung in Europa vor uns sehen, die heute noch ihre von der indogermanischen Sprache ganz abweichenden linguistischen Merkmale bewahrt, die uns also direct greifbare Probleme darbietet und von der doch Niemand weiss, wo sie hergekommen ist, so behaupte ich, wäre es die äusserste Thorheit, wenn man von den Männern der Renthierzeit auf ganz vage Charaktere hin sagen wollte, wo sie hergekommen sind. Wie sollten wir schon jetzt eine solche Erklärung wagen, wo wir nicht einmal von einer lebenden Bevölkerung, die heute noch arbeitet und kämpft, liebt und hasst und alle möglichen menschlichen Neigungen und Leidenschaften entwickelt, behaupten können, dass sie von Norden oder von Süden oder vielleicht gar von Amerika gekommen sei zu einer Zeit, wo noch eine Verbindung zwischen Europa und Amerika zu Lande bestanden habe? Es ist das ein offenes Problem, über welches die besten Forscher nichts Sicheres sagen können.

Gerade ebenso verhält es sich mit den prähistorischen Dolichocephalen. Allerdings haben die Leute von Cro-Magnon allerlei künstliche Werkzeuge hinterlassen; eine Menge von Geräthen findet sich neben ihren Begräbnisstätten und an ihren uralten Wohnplätzen, aus denen man auf die Art ihres Wirkens Schlüsse machen kann. Vielerlei von diesen Dingen bietet die grösste Aehnlichkeit dar mit Kunst- und Gewerbsproducten, wie wir sie gegenwärtig im äussersten Norden vertreten finden, nämlich bei den Eskimos. Ich war erst neulich in London und habe mit nicht geringer Ueberraschung in dem Christy-Museum gesehen, dass namentlich die westlichen Eskimos, die in der Nähe der Behringstrasse wohnen, Sachen produciren, bei denen die Uebereinstimmung in der Fabrikation, in Stoff und Form der Gegenstände

so gross ist, dass man glauben könnte, es habe eine wirkliche Continuität zwischen den Leuten von Cro-Magnon und den Leuten von der Behringstrasse bestanden. Und wenn dann ein Linguist kommt und sagt, ich halte einen Basken für einen Verwandten der nordamerikanischen Indianer, und es kommt ein Archäologe und sagt, die Urbevölkerung östlich von den Pyrenäen hatte genau dieselben Geräthe, wie die Leute an der Behringstrasse sie jetzt noch machen, so könnte man gewiss versucht sein, einen thatsächlichen Zusammenhang zu vermuthen. Ich gebe das anheim. Meine Aufgabe war nur, darauf aufmerksam zu machen, zu welchen Schwierigkeiten man kommt, wenn man in so entfernte Perioden zurückgeht und die Leute von damals unmittelbar mit denen der Gegenwart in Verwandtschaftsverhältnisse versetzt.

Was nun die weitere Geschichte der Dolichocephalie anlangt, so haben wir schon gesehen, dass wir lange nach der Zeit der westeuropäischen Höhlenfunde auf die bekannten Gräberfunde mit mehr und mehr bestimmten Merkmalen kommen. Wir finden hier endlich eine unzweifelhaft dolichocephale Bevölkerung, von der kein Mensch in Abrede stellen wird, dass sie germanisch war. Ich behaupte aber, dass trotz aller unserer Kenntnisse über Germanengräber es doch noch nicht möglich ist, einen einheitlichen germanischen Schädeltypus aufzustellen. Wenn ich nämlich dahin komme, aus einer gewissen Summe von Merkmalen, wie sie in den gleichzeitigen archäologischen Funden vorliegen, nachzuweisen, ein bestimmtes Grab sei ein germanisches und der darin gefundene Schädel also gleichfalls ein germanischer, so folgt aus diesem Schädel noch keineswegs, wie der germanische Typus sein müsse. Es folgt dies auch noch nicht aus der Untersuchung einer Reihe solcher Schädel. Denken Sie sich einmal dasselbe Problem auf Afrika angewendet. Heutzutage glaubt man, dass die Mehrzahl der Schwarzen einer Rasse angehört. Aber versuchen Sie es einmal, aus einer localen Gruppe von Neger Schädeln einen Typus herzustellen, nach dem die ganze Negerrasse beurtheilt werden soll, da werden sich alsbald unüberwindliche Schwierigkeiten zeigen. So ist es auch in Europa. Wenn wir uns die Aufgabe stellen, zu erforschen, ob die dolichocephalen Stämme der späteren Zeit mit anderen bekannten Völkerbewegungen zusammenhängen, oder ob sie etwa gar von den uralten Dolichocephalen abstammen, so genügen dazu die bekannten osteologischen Merkmale keineswegs. Es kommt hinzu, dass die Dolichocephalie nicht allein eine Eigenthümlichkeit von Germanen war; man muss wenigstens so weit gehen, wie unsere westlichen Nachbarn, und dieselbe als eine Eigenthümlichkeit der Mehrzahl der Arier oder der Indogermanen überhaupt betrachten. Dann ist alles Ari-

sche dolichocephal, und dazu gehörten dann, wie ich gestern schon berührte, das blaue Auge, die hellen Haare, die weisse Haut, die grosse Statur u. s. w. Das wäre also nicht ausschliesslich germanisch, sondern überhaupt arisch. Da könnte man nicht bloss, wie unser ehrwürdiger Senior Herr d'Omalus d'Halloy, sagen, dass auch die Celten Germanen gewesen seien (und er hat dafür gute Gründe beigebracht); dann kommt man auch dahin, wie es von Herrn de Quatrefages geschehen ist, dass man Slaven und Germanen ohne Weiteres zusammenwirft. Ja, es stände nichts entgegen, dass man ihnen auch noch die Letten anklebt und dass man Celten und Germanen, Slaven und Letten, alle als hellfarbig, blauäugig, blondhaarig, gross, stark und dolichocephal charakterisirt. Wenn Sie eine solche Methode auf die gegenwärtigen Bevölkerungen anwenden, so werden Sie sich bald überzeugen, wie man damit absolut Fiasco macht. Gehen Sie in Gegenden, wo Germanen und Slaven in erkennbarer Weise neben einander wohnen, oder wo Letten und Germanen an einander stossen, so werden Sie finden, dass man da gewisse Kriterien zur Unterscheidung der Nationalitäten hat; da sagt Jedermann, das ist ein Slave, das ist ein Deutscher. Aber auch diese Unterscheidung geschieht nicht etwa so, dass man dieselben Kriterien an allen Orten anwendet. Wenn man nach Oberschlesien kommt, so hört man andere Merkmale, als wenn man nach Masuren kommt.

Wenn ich Ihnen hier diesen Schädel vorlege, der in der Provinz Posen bei Jankowo diesseits der Weichsel gefunden worden ist, so wird keiner von Ihnen bezweifeln, dass er ein dolichocephaler ist. Sie sehen, welche grosse Ausbildung das Hinterhaupt nach rückwärts hat. Er ist allerdings ganz verschieden von den Schiersteiner Schädeln; nichtsdestoweniger, wenn ein ausgezeichneter dolichocephaler Schädel in einer Gegend, welche wesentlich von Slaven bewohnt wird, zu Tage kommt, so ist man sehr geneigt zu sagen: das ist ein germanischer.

Dieser andere Schädel hier ist auf demselben Gebiete gefunden worden an einer Stelle, wo man sicher zu gehen glaubt, wenn man annimmt, dass es sich um eine rein slavische Bevölkerung handelt, bei Bogdanowo. Sie sehen die durchgehende Verschiedenheit der zwei Schädel; der eine ist brachycephal, der andere dolichocephal. Namentlich wenn man beide von der Basis her betrachtet, so sieht man die grosse Verschiedenheit in der Bildung des Hinterhauptes und des ganzen Schädelgrundes. Ich habe sie früher schon (in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft) beschrieben, und will daher hier nicht weiter darauf eingehen. Es schien mir nur von Interesse, sie, der Aufforderung

unseres Herrn Präsidenten entsprechend, Ihnen selbst vorzulegen.

Ich babe zur Vergleichung noch einen dritten Schädel mitgebracht, der an dem Weichselufer bei Terespol gefunden wurde. Er schliesst sich seiner Form nach eng an den von Bogdanowo, der vielleicht 20 Meilen davon entfernt gefunden wurde; mag man sie von hinten oder von vorn oder von unten betrachten, überall sind sie soweit analog, dass sie Familienähnlichkeit zeigen.

Dagegen sehen Sie hier einen Torfschädel, der aus einer sehr tiefen Lage des Linumer Moores genommen ist. Er ist stark dolichocephal und er hat manche Aehnlichkeit mit dem Schädel von Jankowo. Mit einiger Phantasie könnte man sich leicht vorstellen, dass die Germanen, die einstmals an der Warthe wohnten, über die Moore bei Neuruppin schifften, als sie noch ein See waren. Aber wir bewegen uns hier auf einem Gebiete grosser Zufälligkeiten und Willkürlichkeiten, und so wichtig die Aehnlichkeit einzelner Schädel funde mit anderen sein mag, und so nothwendig es ist, sie zu constatiren, so können wir doch noch nicht nachweisen, welche von diesen Schädeln germanische waren.

Der folgende Schädel lässt, was Brachycephalie betrifft, nichts zu wünschen übrig; er stammt aus einem alten Steinsarge, der auf dem Kirchhofe des untergegangenen Dorfes Bandt am Jahdebusen vor einigen Jahren aufgegraben worden ist. Man weiss, dass durch eine Sturmfluth im 11. Jahrhundert das Dorf zerstört ist. Ein ausgezeichnete Steinsarg, gefunden in einer Gegend, wo grosse Steine sonst nicht vorkommen, muss weither (von Skandinavien?) transportirt worden sein; es besteht also die Wahrscheinlichkeit, dass es ein sehr vornehmer Herr gewesen ist, und da man weiss, dass hier keine fremden Einwanderungen stattgefunden haben, so darf man den Schädel für den eines alten Friesen halten. Aber waren die Friesen brachycephal? Ich weiss es nicht. Aber ich war in der Lage, durch die Güte des Herrn Prof. Rosenstein in Gröningen eine Reihe von Schädeln aus der Gegend von Leuwarden in Westfriesland zu erhalten: diese waren sämmtlich brachycephal. Der Breitenindex von sechs westfriesischen Schädeln beträgt im Mittel 79, steht also unmittelbar an der Grenze der anerkannten Brachycephalie. Ich würde dieses Ergebniss nicht besonders betonen, wenn sich nicht in demselben Hefte des Archivs für Anthropologie, in welchem meine Abhandlung über die belgischen Höhlenschädel steht, auch eine Abhandlung des Dr. Sasse in Zaandam über altholländische Schädel von der Insel Seeland an der Westküste fände, welche gleichfalls an Schädeln aus einem alten, später überschwemmten Kirchhofe den Nachweis liefert, dass hier eine brachycephale Bevölkerung gelebt

hat. Nun bemerke ich, dass es in ganz Deutschland keinen Winkel giebt, wo eine germanische Bevölkerung existirt, die nach unserer Kenntniss sich so rein erhalten hat, wie diese. Hoffentlich wird unser neuer Herr Präsident und auch die anderen Herren aus Süddeutschland nicht eifersüchtig werden, wenn ich behaupte, dass es keinen reinen germanischen Bezirk giebt, als den nordwestlichen. Alle anderen deutschen Stämme haben sich im Laufe der Zeit auch historisch so sehr verschoben, dass man nicht mehr weiss, wieviel von ihnen geblieben ist. Selbst die Heruler des Herrn Lissauer, wie die Gothen des Herrn Kollmann haben so weite Züge gemacht, dass es zweifelhaft ist, wo sie endigten. Aber die Friesen sind immer an derselben Stelle geblieben; sie erscheinen ganz früh in der Geschichte, sie sind heute noch da. Kein Fürst hat sie dauerhaft unterworfen; sie waren bekanntlich in alter Zeit die Träger der eigentlichen Bauernfreiheit, nur mit Ausnahme kurzer Zeiten der Tyrannei haben sie eine eigentliche Fürstenherrschaft nicht gekannt. Man sollte daher wohl meinen, das müsse ein Stamm sein, der den germanischen Typus ganz rein an sich trage. Aber — ich weiss nicht, wie es zugeht — ich habe noch keinen Schädel eines Friesen in die Hand bekommen, der nicht brachycephal gewesen wäre. Dass auch die heutigen Flamänder der Brachycephalie näher stehen, als der Dolichocephalie, habe ich schon im vorigen Jahre mitgetheilt. Die süddeutschen Collegen, welche auf Grund der Reihengräber die dolichocephale Form als die germanische constatirt haben, mögen mir daher verzeihen, wenn ich zweifelhaft bin, ob diese Form wirklich die typisch germanische ist. Ich erkenne an, dass die von ihnen untersuchten Schädel Germanenschädel sind, aber es lässt sich meiner Meinung nach darum noch nicht mit vollster Sicherheit schliessen, dass die Dolichocephalie ein allgemeiner Typus aller Germanen ist.

In dieser Beziehung kann ich vielleicht noch hinzufügen, dass wir uns nicht allein in dieser Lage befinden; wir haben genau dieselbe Schwierigkeit bei den Slaven. Ich beschäftige mich seit längerer Zeit damit, die verschiedenen Abschnitte der slavischen Nationalität comparativ zu untersuchen und ich besitze gegenwärtig Gruppen von Schädeln der meisten slavischen Stämme jeder Kategorie; da kann ich denn constatiren, dass eine solche Verschiedenheit der Schädelformen unter den Slaven existirt, dass wenn man die Schädel verschiedener Stämme neben einander stellt, man glauben könnte, Schädel ganz verschiedener Nationalität vor sich zu sehen. Die Schädel der Polen und Ruthenen und Gallizier sind so verschieden, wie die politischen Parteien des Landes.

Darum erlaube ich mir vorläufig auf Grund dieser Betrachtungen die Herren Collegen zu bit-

ten, ihre Untersuchungen nicht zu früh auf einen bestimmten Index zuzuschneiden und nicht zu schnell den Typus festzumachen. Wir kommen sonst mit dem germanischen Typus möglicherweise in dieselbe Sackgasse, wie die Franzosen mit dem arischen. Wir müssen vorläufig daran festhalten, dass keine Wahrscheinlichkeit existirt, dass jede Rasse auf ihre eigene Faust entstanden ist; daraus folgt, dass eine Rasse aus der anderen entstanden sein, die eine sich in die andere umgebildet haben muss. Wenn daher unsere heutigen Rassen auf einen einfachen Urstamm zurückzuführen sind, so kann man es eben so gut begreifen, dass es neben einander dolichocephale und brachycephale Germanen giebt, als es begreiflich war, dass neben dolichocephalen Germanen brachycephale Slaven existirten.

Wenn es richtig wäre, dass die Indogermanen oder Arier und die Semiten ursprünglich beide dolichocephal waren, aber die einen blond und blauäugig, die anderen schwarzhaarig und dunkeläugig, so wäre damit noch nicht gesagt, dass sich nicht inmitten jeder dieser beiden Völkerfamilien weitere Veränderungen gestalten, allmähliche Abweichungen entstehen können, welche endlich das Gegenstück von dem liefern, was wir für gewöhnlich und typisch halten. Ich weiss wohl, dass die Meinung geäussert ist, die blonden Juden stammten von einer anderen Rasse her; das wären eigentlich keine Semiten, sondern Abkömmlinge alter celtischer Stämme des Kaukasus, die sich schon im Zeitalter der Sintflut mit den Völkern der syrischen Küste vermischt hätten. Selbst wenn diese seltsame Geschichte als richtig anzunehmen wäre, so kann man doch so exclusive Theoreme nicht als allgemeingültig anerkennen.

Bei allen grossen Culturvölkern, wie bei zahlreichen Familien und Wohngenossen bilden sich leicht bestimmte einzelne Gruppen, die anders leben, anders arbeiten, anders thätig sind wie die Anderen. Dauert dies durch Generationen fort, so lässt sich darauf rechnen, dass sie endlich auch physisch anders werden, und dass sich allmählich in auseinandergehender Linie andere Familien- oder Stammescharaktere entwickeln. So halte ich es vorläufig immer noch für möglich (ich habe jedoch keine bestimmte Meinung in dieser Beziehung), dass es brachycephale Germanen giebt. Wie wir ganz bestimmt sagen können, dass es innerhalb des jüdischen Stammes dolichocephale und brachycephale Individuen und zwar nicht nur braunäugige, dunkelhaarige und brünnette, sondern auch helle, blonde und blauäugige giebt, so scheint es mir nicht schwer, zu beweisen, dass innerhalb des arischen Stammes brachycephale Linien existiren. Ob dieselben sich in einer frühern Zeit unter besonderen Umständen von dem gemeinsamen, ursprünglich

dolichocephalen Stamme abgesondert haben, ist ein zu bearbeitendes Problem. Es könnte ja auch umgekehrt eine ursprüngliche Brachycephalie sich in eine Dolichocephalie umgewandelt haben. Warum sollen wir uns sofort in die grosse Schwierigkeit verstricken, dass wir sagen, Brachycephalie sei der Typus der eigentlichen Urrasse, wie man in Frankreich und Belgien thut, oder dass wir mit Herrn Kollmann annehmen, die Rasse wäre ursprünglich dolichocephal gewesen, sie sei aber durch brachycephale Einwanderungen eine gemischte geworden?

Ich erkenne an, dass für ganz locale Verhältnisse solche Betrachtungen einen grösseren Werth haben, aber ich behaupte, die brachycephale Bevölkerung macht uns überall zu schaffen. Nicht bloss in München, in Brüssel, in Paris, sondern auch in Mailand und Bologna stossen wir auf dasselbe Problem; ja ich habe eine unmittelbare Veranlassung dies zu betonen, weil mir kurz nacheinander dasselbe Problem aus zwei ganz weit auseinander liegenden Orten entgegen getreten ist. Das eine Mal war es der merkwürdige brachycephale Schädel von Dömitz an der Elbe, der sicher zu den ältesten norddeutschen Funden gehört. Das zweite Mal waren es Schädel aus Griechenland. Unsere Berliner Gesellschaft hat vor Kurzem eine Sendung von Schädeln aus Athen bekommen. Darunter befindet sich eine gewisse Zahl von solchen, welche nach Hrn. Hirschfeld der ältesten Zeit angehören, etwa 2000 Jahre v. Chr., also was man gewöhnlich die Pelasger nennt. Diese sind dolichocephal. Dagegen aus dem Bergwerk von Laurion, welches in der Zeit von Themistokles bearbeitet wurde, sind in derselben Sendung zwei Schädel gekommen, welche 3 Meter tief unter Geröll in einem ganz alten Schutt gefunden wurden. Diese sind ausgemacht brachycephal. Zwei solche Schädel neben einander, das will etwas sagen! Wollte man annehmen, es wären das Schädel von Sklaven, welche zum Bergbau verwendet worden seien, so fragt es sich: woher kamen diese Sklaven? Aber sehen wir zunächst davon ab. Ich betone nur Eins. Gab es zur Zeit des Themistokles in Griechenland schon Brachycephalen, Jahrhunderte vor der slavischen Einwanderung, so ist es nothwendig, die Frage von der Brachycephalie in grösserer Ausdehnung zu studiren, als nur im Norden des europäischen Continents. Auch darf man sie nicht mit ein paar Phrasen abthun. Gewiss bin auch ich nicht im Stande eine Lösung zu geben; was ich mittheilte, sollte nur dahin führen, die verschiedenen zweifelhaften Punkte zu bezeichnen, die grosse Mannigfaltigkeit der einzelnen prähistorischen Funde darzulegen und die Nothwendigkeit zu zeigen, erst an denjenigen Stellen, wo ganz bestimmt archäologische Anhaltspunkte vorliegen, oder an neueren Schädeln von bekannter



Abstammung die Anhaltspunkte für die Beurtheilung der älteren historischen Rassen zu gewinnen.

Nach Beendigung dieses mit allgemeinem Beifall aufgenommenen Vortrags richtete der Vorsitzende noch folgende Schlussworte an die anwesenden Mitglieder:

Die Zeit ist abgelaufen, nur noch ein Wort.

Die drei Tage sind uns schnell dahingeeilt; es hat uns an Stoff für die Verhandlungen nicht gefehlt, denn wir haben ihn nicht bewältigen können; mehrere Herren beabsichtigten noch Vorträge zu halten, wofür hier keine Zeit mehr geblieben ist. Ich glaube, dass wenn ich nach meinen Eindrücken urtheilen darf, diese unsere Versammlung bei sämtlichen Mitgliedern und Theilnehmern in guter Erinnerung bleiben wird. Lassen Sie uns aber bei dieser Gelegenheit nicht vergessen, dass wir unserem Herrn Geschäftsführer vor Allem Anerkennung zu zollen haben für die Vorbereitung dieser Versammlung und die Fortführung unserer Geschäfte und dass wir ihm dafür aufrichtigen Dank sagen; ebenso den Herren, welche Herrn Oberst v. Cohausen in so freundlicher Weise unterstützt haben, auch der Stadt Wiesbaden, die uns diese würdige Stätte für unsere Versammlung bereitet und gestern Abend grosse Genüsse für Augen und Ohr gespendet hat.

Ich hoffe, dass wir uns nächstes Jahr Alle wieder in Dresden zusammenfinden und es möge unser neuer Herr Präsident dann sagen können:

„Er zählt die Häupter seiner Lieben und siehe, es fehlt kein theures Haupt.“

(Unter allgemeinen Hochrufen auf den Herrn Vorsitzenden geht die Versammlung auseinander.)

Ein grosser Theil der Mitglieder kam jedoch noch einmal, ehe man sich trennte am Nachmittage desselben Tages zu gemeinsamem Besuch und gemeinsamer Besichtigung des römisch-germanischen Centralmuseums in Mainz zusammen.

Dieses Museum wurde von dem Gesamtverein der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine im Jahre 1853 gegründet und verdankt die Mittel seines Bestehens und seiner Thätigkeit sowohl der Unterstützung hoher deutscher Fürsten als den freiwilligen Beiträgen von Privaten und seit einem Jahre noch einer Bewilligung der deutschen Reichsregierung. Sein Zweck ist die Zusammenstellung der alterthümlichen Denkmale Deutschlands von den frühesten vorgeschichtlichen Zeiträumen bis auf Karl den Grossen. Die Sammlungen bestehen sowohl aus zahlreichen und werthvollen Funden des Rheinlandes als aus plastischen, in naturgetreuer Farbengebung ausgeführten Nachbildungen der lehrreichsten Exemplare alter Museen, Vereins- und Privatsammlungen der Rheinlande sowohl als der Nachbarländer, insofern letz-

tere zur Erklärung der heimathlichen Funde dienen können. Diese Art der Aufstellung und die ganze Einrichtung gestattet nicht allein die in anderer Weise unmögliche Uebersicht und Vergleichung der archäologischen Funde, sondern auch die Mittheilung einzelner Stücke wie ganzer Serien zur Ergänzung anderer Museen und Sammlungen.

Das römisch-germanische Museum umfasst jetzt 5300 Nummern, und zwar Denkmale älteren Styls circa 2500, römische Denkmale circa 1600, und Denkmale aus der Merovingischen Zeit circa 1200 Nummern. Die unter der Leitung Lindenschmit's stehende Sammlung kann als eine mustergültige bezeichnet werden, wie kein anderes Land sie besitzt, und gereicht den Männern, die sie gegründet und auf ihre jetzige Höhe gebracht, zur grössten Ehre. Das war das Urtheil der Anthropologen des Wiesbadener Congresses, die sich der umsichtigen und lehrreichen Führung des Directors durch die Säle des alten Schlosses erfreuen durften.

Ein Zeichen, wie sehr die Anthropologie immer mehr als selbstständiger Zweig der Naturwissenschaften Anerkennung gewinnt, war es, dass im vorigen Jahre bei der Naturforscherversammlung in Leipzig der Wunsch ausgesprochen wurde, eine besondere anthropologische Section zu bilden. Da indessen von den kurz vorher in Stuttgart gewesenen Anthropologen sich nur wenige an der Naturforscherversammlung betheiligen konnten, so kam jener Plan nicht zur Ausführung. In diesem Jahre begünstigte dagegen das fast gleichzeitige Zusammentreffen beider Versammlungen an demselben Orte den Besuch beider so sehr, dass ein grosser Theil der in Wiesbaden versammelten Anthropologen noch an der Naturforscherversammlung Theil nehmen konnte. Da ausserdem eine Zahl der angekündigten wissenschaftlichen Vorträge wegen Zeitmangels nicht gehalten worden war, so war es gewissermaassen ein Bedürfniss, durch Ausführung des im vorigen Jahre ausgesprochenen Wunsches den Rednern Gelegenheit zu geben, ihre Vorträge vor einem Kreise von Sachverständigen halten zu können.

Es fanden sich daher schon am zweiten Tage der Naturforscherversammlung so viele Mitglieder der soeben erst beendeten Anthropologenversammlung, sowie eine grosse Anzahl neuer Mitglieder bereit, zu einer anthropologischen Section zusammenzutreten, so dass dieselbe im Verlaufe der Versammlung drei Sitzungen halten konnte. Den Bericht über diese Sitzungen lasse ich daher im Interesse derjenigen Anthropologen, welche die Naturforscherversammlung nicht besuchen konnten, nach den von Herrn Hofrath Fresenius veröffentlichten Berichten über die Wiesbadener Versammlung



der Naturforscher und Aerzte (Seite 192 bis 196) gewissermaassen als Anhang zum 'obigen Berichte über die Anthropologenversammlung im unveränderten Abdruck folgen:

# Section für Anthropologie.

Sitzung am 19. September.

Präsident: Herr Prof. Schaaffhausen.

Herr Prof. Schaaffhausen legte mit anerkennenden Worten das von Dammann in Hamburg herausgegebene, bis jetzt in vier Lieferungen erschienene Album von Rassenphotographien vor und gab dann auf den Wunsch der Anwesenden eine Erklärung der von ihm für die hier abgehaltene Anthropologen-Versammlung veranstalteten Anstellung anthropologischer Gegenstände. Er macht auf eine Auswahl fossiler Knochen aus den Höhlen Westphalens, zumal der von Balve, auf den verschiedenen Grad der Erhaltung und die verschiedene Form der Dendritenbildung, die auch an Knochen historischer Zeit vorkommt, aufmerksam. Unter den aus Knochen gefertigten Geräthen ist eines zweifelhaft, weil die Einkerbung am Rande auch durch Bewegung hervorgebracht sein kann. Die Reste des Rhinoceros, des Bären, Tigers und der Hyäne deuten auf besonders kräftige Thiergestalten hin. Dasselbe gilt von den ausgestellten Ueberresten des *bos primig.* und *equus cab.*, die kürzlich in grosser Zahl in einer alten Torfschicht bei Spelldorf aufgefunden worden sind. Die Nachbildungen der vorzüglichsten in Südfrankreich im Departement der Dordogne gefundenen geschnitzten Rennthierknochen geben dem Redner Veranlassung, seine Ansicht über das Alter derselben zu begründen. Er sieht in einigen dieser mit feinem Kunstsinn gefertigten Arbeiten den Beweis, dass dieselben nicht von rohen Rennthierhirten gefertigt sein können, sondern dass sie unter dem Einfluss einer höheren Cultur entstanden sind, die möglicher Weise in den ältesten Colonien am Gestade des Mittelmeers zu suchen ist. Gegen die Aechtheit der sogenannten Lartet'schen Platte mit der eingeritzten Zeichnung des Mammuth hat er Bedenken, sie ist ihm sowohl der Art der Darstellung wegen als durch die näheren Umstände der Auffindung, die er schildert, verdächtig. Das bei Wesseling am Rhein, einer römischen Niederlassung, gefundene kostbare Steinbeil aus Jade wird mit fünf ähnlichen, aber ganz flachen, auf dem Kästlich zu Mainz gefundenen beilförmigen Werkzeugen verglichen. Das unversehrte Aussehen dieser Geräthe lässt vermuthen, dass sie nicht als Werkzeuge gebraucht worden sind, sondern vielleicht Prachtwaffen waren oder dem Cultus gedient haben; vielleicht stellen sie den Lapis sacer der

Römer dar. In den Pfahlbauten der Schweiz gehören merkwürdiger Weise die viel kleineren, ähnlich geformten Beile aus echtem orientalischem Nephrit den ältesten Ansiedelungen dieser Art an. Es werden dann die verschiedenen Bilder des Mammuth, die älteste Zeichnung des an der Lena gefundenen Thieres von Boltuneff, sowie die Darstellungen von v. Brandt und Harting vorgezeigt mit der Bemerkung, dass die Mähne des Thieres gewiss nicht ein so dichter Haarpelz gewesen sei, wie ihn der letztere gezeichnet hat und dass sie wohl wie beim Auerochsen schwarz, nicht braun, gewesen. Schwarze Haare erleiden nämlich im Laufe der Zeit eine chemische Veränderung, in Folge deren sie röthlich werden.

Hierauf besprach der Vortragende einen beim Kellerbau eines Hauses in Coblenz gemachten Fund von menschlichen Resten. Sie lagen 10' tief, 7' tiefer als das Fundament einer 11' dicken römischen Mauer im vulcanischen Sande, unter einer erhärteten Schicht desselben, die man Britz nennt. Sie zeigen Merkmale einer niederen Organisation, stark gekrümmte femora, die seitlich zusammengedrückte tibia, den Rest des Loches im Oberarmbein, der Schädel ist prognath, die crista nasalis fehlt, der zweite Prämolare hat eine doppelte Wurzel, es ist die Spur einer sutura transscutanea occipitis vorhanden, die Schädelhöhle misst nur 1280 Ccm. An verschiedenen Abgüssen zeigt er dann die Unterschiede des menschlichen Schädels und Hirnbaues von dem der anthropoiden Affen. Von den starken Knochengerüthen des männlichen Gorillaschädels bleibt beim Weibchen nur die Querleiste des Hinterhauptes, die auch beim Menschen vorkommt. Er bestreitet die Richtigkeit der von Oscar Schmidt in seinem Vortrag aufgestellten Behauptung, dass der Affenschädel, weil er in seiner Jugend dem menschlichen ähnlicher sei als später, mit seinem Wachsthum eine Rückbildung erleide, woraus man den Satz ableitet, dass der Mensch nicht direct von einem der lebenden Affen stamme. Der junge Affe ist scheinbar dem Menschen ähnlicher, weil der noch unentwickelte Gesichtstheil des Schädels gegen den Hirntheil zurücktritt. Wenn dieses Vorwalten des Hirnthails eine höhere Bildung bedeutete, dann würde auch das menschliche Kind höher stehen als der Erwachsene und auch der Mensch einer rückschreitenden Entwicklung unterliegen. Dass aber das menschliche Kind wirklich dem Affen näher steht, beweist sein Milchgebiss. Bei der Betrachtung von Hand und Fuss des Gorilla verweist er auf die neuen Untersuchungen Broca's, die es ausser Zweifel stellen, dass im Bau der Wirbelsäule, in den Einrichtungen zum aufrechten Gang die anthropoiden dem Menschen näher stehen, als den übrigen Affen. Auch der Oberschenkel eines im Rheinthale früher lebenden Gibbon, *hylobates Fontani* Owen, aus dem Darmstädter Museum wird

im Abguss vorgelegt. Die Schädelausgüsse der Anthropoiden zeigen deutlicher als der Schädel selbst, dass der Gorilla ein Dolichocephale, der Orangutang ein Brachycephale ist, dass sie darin also den Menschenrassen beider Continente gleichen. Ein Vergleich des Gehirnes eines Australiers und eines gemeinen Negers mit dem von Gauss und Heinse zeigt, dass die grössere Vollkommenheit des Hirnbaues sich auf alle Theile desselben bezieht. In der Länge sind sie nicht, in der Höhe wenig, in der Breite am meisten verschieden. Der Schläfenlappen nimmt, was auch bei Blödsinnigen sich zeigt, am wenigsten Theil an der höheren Ausbildung des Gehirns. Das Hirn des 51jährigen Idioten von Bückeburg beweist, dass ein menschliches Hirn noch kleiner als das des Gorilla sein kann. Mit dem Neanderthaler Schädel, dessen typische Aehnlichkeit mit einem entsprechenden Abschnitte des weiblichen Gorillaschädels gezeigt wird, werden noch die Schädelstücke von Engisheim und Brûx, sowie der Batavus genninus von Blumenbach verglichen. Das Hirn des Neanderthalers ist weniger in der allgemeinen Form als im Typus, nämlich in dem einfacheren System der Windungen, mit dem des Australiers und niederen Negers übereinstimmend. Auch der tiefstehende Gelenkkopf und die mehr horizontale Richtung des Schenkelhalses vom Femur des Neanderthalers finden sich, wie vorgelegte Bilder zeigen, bei rohen Rassen wieder. Mit dem Engisschädel, der mit dem Neanderthaler nicht zusammengestellt werden darf, stimmen in der Form nicht selten alte Germanenschädel überein, wie einer aus den Gräbern am Hinkelstein in Mainz und der vom Bieler See im Berner Museum. Als Macrocephalen durch künstliche Entstellung des Schädels werden ein Uramerikaner aus altperuanischen Gräbern in der Algodonbai, an dem diese Form aber natürlich scheint, ein Schädel von Kertsch, ein solcher aus den fränkischen Gräbern von Oberolm und einer von Atzgerdorf bei Wien vorgezeigt und Beobachtungen für die Annahme mitgetheilt, dass die Hunnen diese Entstellung des Schädels übten. Ein von vorn nach hinten zusammengedrückter Schädel aus Mexico wird damit verglichen und auf die Verkürzung der Scheitelbeine hingewiesen. Der hyperostotische Schädel des Darmstädter Museums beweist, dass die bedeutendsten Krankheiten des Knochengewebes die typische Rassenform des Schädels nicht verändern. Dass bei der vollkommensten Hirnentwicklung intelligenter Menschen sich oft noch der Rassentypus erkennen lasse, sucht er an dem Schädelabguss Schiller's, sowie an der Todtenmaske Arndt's darzuthun, an denen jener den allemannischen Typus, dieser die brachycephale Form der wendisch-slavischen Bevölkerung Pommerns erkennen lässt. Nach einem Ueberblick über die verschiedenen Schädelformen der alten Grabstätten des Rhein-

landes und Westfalens legt er die Photographie der in Mainz schon vor längerer Zeit aufgefundenen Todtenmaske Shakespeare's vor, die aus der Antiquitätensammlung des Domherrn Grafen Kesselstadt herrührt und sich im Besitze des Herrn Dr. Becker in Darmstadt befindet. Das kraniologische und physiognomische Urtheil über diese die edelsten Formen kundgebende Todtenmaske findet keinen Anhaltspunkt, um an der Aechtheit derselben zu zweifeln. Dieselbe ist, wie die feine Zeichnung der Haut beweist, wirklich von einem Todten abgenommen worden. Die hohe volle Stirn, sowie die Schönheit der Gesichtszüge entsprechen dem Bilde, welches wir uns von dem grossen Dichter machen dürfen, und sind den bekannten bildlichen Darstellungen desselben ähnlich; man kann darin den angelsächsischen Typus, den noch heute ein Theil des englischen Volkes verräth, erkennen. Es sind Gründe vorhanden, die Maske für das Original und nicht für eine Copie zu halten.

Hr. Dr. Pansch verbreitete sich hierauf über die „Furchung am Grosshirn bei Mensch und Thier.“

Vortragender giebt kurzen Bericht über die Resultate seiner Untersuchungen, die in Manchem von den bisherigen Anschauungen abweichen. Vor Allem wird betont, dass man bei Betrachtung und Beschreibung des Grosshirns weniger auf die Windungen achten solle und wesentlich die Furchen ins Auge zu fassen habe. Die Windungen führen zu leicht die Augen irre und entsprechen zu wenig dem Namen.

Die Furchen sind es, die bei der Entwicklung zu beschreiben sind und deren Tiefe die grösste Bedeutung hat. Das Gesetz, was bisher noch angezweifelt wurde, hat sich bestätigt, dass nämlich die Tiefe der Furchen des erwachsenen Hirns im Verhältniss steht zu der Zeit ihres ersten Auftretens, d. h. also ihrer Bedeutung. Deshalb ist eine Untersuchung und Beschreibung, die nicht wesentlich die Furchentiefe berücksichtigt, ganz ungenügend. Die Angabe der Tiefe geschieht am einfachsten durch die Dicke der Furchenlinien auf der Zeichnung. Die Zeichnungen sind am besten geometrische. Der Nachtheil vieler Zeichnungen, dass sich Vertical- und Profilsansicht so schlecht vereinen lassen, lässt sich durch passend angebrachte und genau an dieselbe Stelle gesetzte Zeichen vermeiden.

An vorgelegten Tafeln wurde die Uebereinstimmung in der ersten Entwicklung bei Herbivoren und Carnivoren nachgewiesen und zugleich eine ziemlich deutliche Aehnlichkeit mit einigen der wichtigsten Furchen der Affen und Menschen gezeigt.

Einige Unzulässigkeiten in den bisherigen

Windungssystemen wurden erwähnt und auf die Beachtung der durch die Hauptfurchen gegebenen Abtheilungen in der Anthropologie und vergleichenden Anatomie energisch verwiesen.

Der nunmehr folgende Vortrag des Herrn Prof. Dr. Kollmann lautet wie nachsteht:

In einer der Generalversammlungen der deutschen anthropologischen Gesellschaft habe ich darauf hingewiesen, dass man in Oberbayern ebenso wie an vielen anderen Orten Deutschlands „Reihengräber“ gefunden habe, deren Inhalt völlig übereinstimme mit den in Baden, Württemberg, am Rhein u. s. w. aufgedeckten. Die Uebereinstimmung erstreckt sich nicht allein auf die Art der Bestattung, Beigabe von Waffen, Schmuck und Thongeräthen, auch die langköpfige Schädelform der Skelette ist identisch. Es sind also auch dort, und namentlich in unmittelbarer Nähe des Gebirges am Starnbergersee bei München, Reste jenes Volkes gefunden worden, das vom dritten bis achten Jahrhundert die südliche Hälfte Deutschlands bewohnte.

Die heutige Bevölkerung Süddeutschlands ist, was den Schädelbau betrifft, völlig verschieden von jenem Stamm der Frankenzeit: sind Kurzköpfe — Brachycephalen. Die Sitze, welche früher jenes langköpfige Volk inne hatte, bewohnt jetzt ein neues Geschlecht, dessen Schädel, was die Hirnkapsel betrifft, total abweicht von den früheren. Ganz dieselbe Thatsache hat Herr Prof. Ecker constatirt für Franken, Württemberg, Baden und den Rhein. Nun ging es in Süddeutschland gerade so wie anderwärts; der eingedrungene Volksstamm hat den sesshaften nicht mit Stumpf und Stiel ausgerottet, sondern allmählich resorbiert, um mich eines medicinischen Ausdrucks zu bedienen. Die Stämme vermischen sich, und die charakteristischen Eigenschaften der früheren gehen bei der Ueberzahl der Eindringlinge allmählich auf dem friedlichen Wege der Vermischung verloren. Diese Vermischung der beiden Völker muss aber in dem Typus der einzelnen zum Ausdruck kommen. Das Resultat solcher Vermischung lässt sich beim Menschengeschlecht allerwärts nachweisen.

Den Process der Vermischung zwischen der langköpfigen und kurzköpfigen Rasse glaube ich nun erkennen zu können in einer Reihe von Uebergängen. Die in späteren Gräbern vorgefundenen Schädel bilden eine lange Brücke, auf der man von der einen Form zur anderen geführt wird. Den fränkischen Langkopf zeichnet vor Allem die starke Entwicklung der Squama occipitalis aus, beim Kurzkopf ist das Gegentheil der Fall. Das Occiput fällt steil ab, und die stärkere Entwicklung in dem Breitendurchmesser compensirt den Verlust in der Länge. Zwischen diesen beiden Formen finden sich in den Reihengräbern gegen das achte Jahr-

hundert und in der Bevölkerung der stillen Dörfer, welche an den waldigen Ufern des Starnbergersees oder in den Thaleinschnitten des Gebirges, weit ab von den heutigen Verkehrsstrassen hausen, zahlreiche Uebergänge; die dolichocephale Form geht allmählich durch die orthocephale in charakteristische kurzköpfige Form über. Ich bin also der Meinung, dass die orthocephalen Schädel, die man in jenen Gegenden heute findet, nicht einem anderen Volksstamm angehören, sondern Mischformen sind.

Ich habe um ein vollkommen getreues Bild der in den Reihengräbern gemachten Funde bezüglich der Schädelformen zu entwerfen, auch darauf aufmerksam gemacht, dass allerdings in den zunächst an die Römerzeit sich anschliessenden Gräbern auch schon einzelne Kurzköpfe vorkommen.

Herr Prof. Virchow hat mich nun im Verdacht, als glaubte ich in der brachycephalen Form den „deutschen“ Schädeltypus gefunden zu haben. In einer folgenden Mittheilung über die verschiedenen Schädelformen, die man in den Höhlen Belgiens, Frankreichs und Deutschlands gefunden, die also um Jahrtausende älter sind als die Schädel der heutigen und früheren Bojuvaren, besprach er die bekannte Thatsache, dass schon unter diesen alten Schädeln Lang- und Kurzköpfe sich constataren, und betont, namentlich in Bezug auf meine Angabe, dass die Aufstellung eines „deutschen Normalschädels“ noch verfrüht sei. Ich ergreife diese Gelegenheit, um sofort zu erklären, dass ich weit entfernt bin, den „deutschen“ Normalschädel als brachycephal zu bezeichnen, oder überhaupt von einem deutschen Schädeltypus zu sprechen. Ich habe mit Absicht sogar vermieden, mich in dieser Beziehung auf das Gebiet der Hypothesen zu begeben. Diese Fragen sind noch so wenig spruchreif, dass man nur mit der Kühnheit eines Mr. de Quatrefages von einem solchen Typus sprechen könnte; dieser Forscher hat bekanntlich nicht nur durch den Vergleich zweier verschiedener Finnenschädel mit dem der Köpfe der vor Paris campirenden Preussen das finnische Blut in den preussischen Adern entdeckt, sondern noch mehr, er hat selbst an der Gewalt der preussischen Bomben die barbarische Unnatur dieser ihm gräulichen Mischung erkannt. —

Herr Prof. Virchow knüpft hieran Bemerkungen über die Aufeinanderfolge der Bevölkerungsstämme in Bayern und beschreibt dann die von ihm ausgestellten Schädel aus der Wiesbadener Sammlung, die meist aus den Gräbern am Schiersteiner Wege herrühren.

Herr Prof. v. Wittich aus Königsberg erwähnt eines auffallenden Fundes, wo am Fusse eines Hügels, der Aschenurnen enthielt, zwei den vorgezeigten Schiersteinern ähnliche sehr kleine Schädel bestattet waren.

Sitzung am 20. September.

Präsident: Herr Professor Virchow.

Herr Prof. Virchow macht auf die von der gestrigen Sitzung noch ausliegenden Sachen aufmerksam und bespricht Knochenstücke aus der Knochenhöhle von Steeten.

Herr Dr. Wibel berichtet über Ausgrabungen auf Hamburger Gebiet. In einem grossen Urnenfeld fand sich Bronze und Eisen neben einander und eine Anzahl gleichgestalteter Hügel, die bei Cuxhafen bei einander liegen, bot den verschiedenartigsten Inhalt. Solche Erfahrungen nöthigen zur Vorsicht bei Altersbestimmungen.

Herr Dr. Oidtmann spricht über statistische Porträturkunden zur Züchtung und Vererbung der Menschenphysiognomien und legt einige Vererbungsstammbäume vor. In Hinsicht der Aufforderung, die Section möge auf dem angegebenen praktischen Wege eine allgemeine Thätigkeit entwickeln, verweist Herr Prof. Virchow Redner an die anthropologische Gesellschaft.

Herr Prof. v. Wittich redet über Grabfunde auf der kurischen Nehrung.

Herr Prof. Boltz hält einen Vortrag zur Lehre vom Ursprung der Sprache, der binnen Kurzem, erweitert, im Druck erscheinen soll.

Herr Prof. Lucae hat den von ihm angegebenen Apparat zur Anfertigung geometrischer Zeichnungen und zur Uebertragung derselben auf Stein ausgestellt und erklärt sich bereit, zu bestimmter Nachmittagsstunde denselben zu erläutern.

Die Sitzung war von mehr als 60 Personen besucht.

Sitzung am 23. September.

Präsident: Herr Prof. Dr. Lucae.

Herr Prof. Boltz spricht in Anschluss an seinen früheren Vortrag über die Anschauungs- und Ausdrucksweise der Njam-Njam.

Herr Prof. v. Wittich macht aufmerksam darauf, dass in dem angeführten Verzeichniss nur für die Farbe „roth“ ein Wort existire und erinnert an den selbst bei altclassischen Völkern noch unentwickelten Farbensinn.

Herr Prof. Virchow trägt vorüber den Schädelcharakter wilder Rassen. Es wird ausgeführt, wie die geläufigen Anschauungen über „niedere“ oder „schlechtere“ Formen einer sicheren Basis gänzlich entbehren. Unter den beigebrachten Beispielen und Beweisen wurde specieller Bezug genommen auf Schädelcapacität, Profillinie, Persistenz gewisser Nähte (sogenanntes Os Incae) und die durch Stärke der Musculatur bedingten Charaktere.

Herr Prof. Lucae erwähnt, dass er das Os Incae recht häufig gefunden habe, ebenso die zweiwurzeligen Prämolaren und andere sogenannte niedere Bildungen, und zwar öfters auch bei Schädeln, die durchaus nicht zu tief stehenden Völkern oder Personen gehören.

Der Herr Präsident schliesst hierauf die Sitzungen für diese Versammlung und spricht den Wunsch aus, dass sich immer zahlreichere Mitglieder für die anthropologische Gesellschaft finden und neue Localvereine bilden möchten, damit dadurch namentlich auch die praktischen Erfolge: Ausgrabungen etc. sich mehrten.

Die fünfte allgemeine Versammlung  
der  
deutschen Gesellschaft  
für  
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte  
zu  
D r e s d e n  
vom  
14. bis 16. September 1874.

Nach stenographischen Aufzeichnungen

redigirt von

Dr. Hermann von Ihering

in Göttingen.



---

Braunschweig,  
Druck und Papier von Friedrich Vieweg und Sohn.  
1875.



## INHALTSÜBERSICHT.

	Seite
Einleitung . . . . .	1
Herr Schuster: Ueber die frühesten Bewohner der sächsischen Lande vor ihrer Berührung mit den Römern . . . . .	3
Herr Virchow: Ueber die Verbreitung brachycephaler Schädel in vorgeschichtlicher und geschichtlicher Zeit in Deutschland . . . . .	11
Herr von Ihering: Das Reihengräberfeld zu Rosdorf bei Göttingen . . . . .	20
Herr Fraas: Bericht über die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft . . . . .	27
Herr Groos: Cassenbericht . . . . .	29
Berichterstattung über die Arbeiten der Commissionen . . . . .	30
Herr Virchow: Ueber die kartographischen Aufnahmen und über die statistischen Ermittlungen hinsichtlich der Verbreitung der braunen und blonden Bevölkerung in Deutschland.	
Herr Schaaffhausen: Ueber die Ermittlung des in den deutschen Museen vorhandenen Materiales.	
Discussion dieser Fragen.	
Berichterstattung über die auf Kosten der Gesellschaft gemachten Ausgrabungen . . . . .	40
Herr Lissauer: Ueber Ausgrabungen in Westpreussen.	
Herr Wibel: Ueber Ausgrabungen auf Hamburger Gebiet.	
Herr Schaaffhausen: Ueber Ausgrabungen in Westfalen.	
Herr Bornemann: Ueber Reste aus der Steinzeit in der Umgegend von Eisenach . . . . .	46
Herr Klopffleisch: Ueber Gräber der Steinzeit in Deutschland . . . . .	52
Herr Laube: Ueber Spuren alter Siedelungen in Böhmen . . . . .	56
Herr Fraas: Bemerkungen über den Tertiärmenschen . . . . .	57
Herr Schaaffhausen: Ueber die frühere Verbreitung der Lappen . . . . .	58
Herr Virchow: Ueber die Geschichte der Lappenfrage . . . . .	61
Herr von Ihering: Demonstration neuer craniometrischer und craniographischer Apparate nebst Bemerkungen darüber . . . . .	63
Herr Schaaffhausen: Ueber die Lappenfrage und die Schädeluntersuchung . . . . .	64
Herr Virchow: Erwiderung bezüglich der Lappenfrage und Bemerkungen über die Methode der Schädelmessungen . . . . .	65
Das neue Schädelmessungsschema . . . . .	68
Herr Wibel: Ueber die chemische Analyse der Bronze . . . . .	68
Herr Graf Wurmbrandt: Andeutungen über die Chronologie prähistorischer Funde . . . . .	72
Debatte darüber . . . . .	78—81





## Erste Sitzung.

Montag am 14. September 1874,  
Vormittags 9 Uhr.

Die von 146 Theilnehmern besuchte fünfte allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft wurde um 9 Uhr im Hörsaal des südlichen Zwinger-Pavillons von dem Geschäftsführer Herrn Hofrath Geinitz mit folgender Rede eröffnet:

Hochverehrte Anwesende! Bei der letzten allgemeinen Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft ist mir das ehrenvolle Amt zuerkannt worden, die Geschäfte dieser Versammlung, soweit sie localer Natur sind, zu führen. Ich kann Ihnen versichern, dass ich mit grossem Vergnügen dieser ehrenvollen Aufgabe nachzukommen versucht habe. Ob es mir gelungen ist, Ihren Wünschen nach allen Richtungen hin entsprechen zu können, das muss ich Ihrer freudlichen Nachsicht überlassen. Jedenfalls fühle ich mich verpflichtet, die ausserordentlich gütige Unterstützung unserer Ministerien dankend hervorzuheben und namentlich die der General-direction der königlichen Sammlungen für Kunst und Wissenschaft, welcher wir die Benutzung dieses Locales und den gänzlich freien Zugang zu unseren Sammlungen verdanken. Diese fünfte Versammlung der anthropologischen Gesellschaft hat auch in den höchsten Kreisen unseres Vaterlandes Aufmerksamkeit erregt, und wir werden die Ehre haben, Se. Majestät den König um 11 Uhr hier in unserer Mitte zu sehen, während Se. Königliche Hoheit Prinz Georg es sehr bedauert, dass er durch dringende dienstliche Commandogeschäfte abgehalten ist, der Einladung zu folgen, der er mit dem grössten Vergnügen, wie er wiederholt geschrieben hat, nachgekommen sein würde.

Es ist, wie Sie gefunden haben werden, im Programm eine kleine Aenderung vorgenommen worden; das geschah in Folge der Unmöglichkeit, in der sich unser Präsident v. Fraas befand, die Sitzung heute zu eröffnen. Herr v. Fraas ist erst in der Lage, gegen 12 Uhr bei uns zu sein. Ich bin von ihm beauftragt worden, in seinem Namen die Sitzung zu eröffnen. Bevor ich das thue, muss ich noch die freundliche Aufmerksamkeit der Direction des zoologischen Gartens rühmen, welche

den Mitgliedern der Gesellschaft wenigstens die sogenannten kleinen Preise als Aufmerksamkeit gestattet hat und zwar mit dem Bedauern, dass das Princip, welches bis jetzt bei der Gesellschaft durchgeführt worden ist, es nicht gestatte, den Eintritt ganz freizugeben. Indem ich nun dem Präsidenten der Gesellschaft, Herrn Prof. Fraas, es überlasse, die Begrüssung, welche er der Gesellschaft zugedacht hat, später hier mitzutheilen, erkläre ich die fünfte Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft hiermit für eröffnet.

Hofrath Rossmann: Es ist mir der ehrenvolle Auftrag geworden, die fünfte allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft seitens der Königlichen Staatsregierung hier willkommen zu heissen. Ihre Studien, meine Herren, haben die unmittelbar praktische Bedeutung nicht, wie sie z. B. bei der Geologie auf der Hand liegt, aber der Staat, der es für seine Aufgabe erkennt, mit den höchsten wissenschaftlichen Bestrebungen in Fühlung und auf der Höhe des geistigen Lebens zu bleiben, trägt Ihnen selbstverständlich das lebhafteste Interesse entgegen. Die Anthropologie nimmt innerhalb der Wissenschaften eine ganz besondere Stellung ein. Sie ist keine neue Specialität, sie ist ein neuer Gesichtspunkt aller übrigen. Sie kann es nur durch das Zusammenwirken der anderen zu bedeutsamen, zuverlässigen Resultaten bringen; ein Verhältniss, welches schon in der Zusammensetzung dieser Versammlung seinen lebendigen Ausdruck findet, in welchem die bedeutendsten Vertreter der verschiedensten Zweige der Wissenschaft zu gemeinsamer Arbeit zusammengetreten sind. Aber indem sie empfängt, übt sie zugleich die tiefgreifendste Rückwirkung auf alle anderen Forschungen aus. Indem die Anthropologie es sich zur Aufgabe setzt, sich mehr und mehr dem Punkte zu nähern, wo sich das geistige Leben aus dem Organismus entwindet, scheinen sich in ihren Wegen die Naturwissenschaften und die historischen Wissenschaften, die man früher als parallel zu betrachten gewohnt war, zu convergiren. Die Naturwissenschaft bekommt es mit historischen Problemen zu thun, sofern sich die civilisatorischen Anstrengungen der Menschen schliesslich auch im Organismus, in dem Bau der Skelete, und zwar nicht bloss der Schädel, wahr-

nehmen lassen. Auf der anderen Seite bemüht sich die Geschichte, sich der ethnologischen Bedingungen aller Cultur mehr als bisher bewusst zu werden. Wir wissen, dass die Steinzeit durchaus noch nicht abgeschlossen ist. Erst an den noch im Gebrauch befindlichen Waffen australischer Stämme haben wir gelernt, wie unsere Vorfahren Stein und Holz verbanden. In den trojanischen Ausgrabungen finden wir schneidige Feuersteine, die von den bisher bekannten Formen einigermaassen abweichen. Wir entdeckten dann in der Ebene von Troja, dass dort bis auf den heutigen Tag jener uralte, in der Bibel erwähnte Dreschschlitten im Gebrauch ist, der mit Feuerstein besetzt ist, und von solcher Art werden sie in grosser Tiefe gefunden. Aber dies sind nur die äussersten Beispiele. Wir selbst, obschon wir durch den Gebrauch der Schrift so viel beweglicher geworden sind, schalten und walten doch überall mit prähistorischer oder richtiger zu reden, urhistorischer Hinterlassenschaft, und in der Ausweisung derselben nimmt die Geschichte etwas vom Charakter der Naturwissenschaft an, mit der sie ohnehin die wichtige Begriffsentwicklung oder die vergleichende Methode gemein hat. Eine so tiefgreifende und umfassende Wandlung, die sich durch den Eintritt der Anthropologie in die Wissenschaften vollzieht, beansprucht natürlich dabei das Interesse des Staates im höchsten Maasse, welcher dieselbe mit seinen Aufgaben fördern soll. Einen ganz besonderen Antheil an Ihren Arbeiten nimmt aber die Generaldirection der königlichen Sammlungen für Kunst und Wissenschaft, welche Sie in diesen ihren Räumen willkommen heisst. Sie werden bemerken, dass eine nicht geringe Anzahl solcher Gegenstände, die sich für ein prähistorisches anthropologisches Cabinet eignen, gegenwärtig in drei, vier Sammlungen zerstreut sind. Die Generaldirection hat die Absicht, diese Gegenstände zu einem besonderen Cabinet zu vereinigen, sobald der dafür nöthige Raum beschafft sein wird, und für diese Organisation wie für die Fortführung derselben hoffen wir aus Ihren Verhandlungen nicht geringen Nutzen zu ziehen, um dann wiederum desto besser Ihrer Hauptaufgabe dienen zu können, der Herstellung einer deutschen Urgeschichte. Indem ich schliesse, habe ich Ihnen noch das lebhafteste Bedauern Sr. Excellenz des Herrn Staatsministers Freiherrn von Friesen darüber auszudrücken, dass er verhindert ist, heute persönlich hier zu erscheinen, da er erst gestern zurückgekehrt ist und unaufschiebbare Geschäfte ihn sofort in Anspruch genommen haben. In seinem Namen und Auftrage rufe ich Ihnen nochmals ein herzliches Willkommen zu.

Prof. Virchow: Im Namen der Gesellschaft, deren erster Vorsitzender leider noch abwesend ist, danke ich dem Vertreter der königlichen Staatsregierung von Herzen für die freundlichen Worte,

welche er ausgesprochen hat. Die deutsche anthropologische Gesellschaft hat in den wenigen Jahren ihrer Existenz, wie ich glaube, gezeigt, dass sie nicht bloss der Aufmerksamkeit der Einzelnen, sondern auch der Aufmerksamkeit der Regierungen würdig ist. Mehr als es bisher irgendwo der Fall gewesen ist, hat unsere Gesellschaft vom Anfange an eine nationale Aufgabe sich gestellt. Obwohl sie bei ihrer Gründung ganz allgemein hingewiesen wurde auch auf die Ethnologie in ihrer grossen und umfassenden Ausdehnung, so hat sich doch durch die natürliche Neigung der Geister eine höchst intensive Concentration der Thätigkeit auf die specifisch nationale Aufgabe, sei es die eigentlich urgeschichtliche, sei es die auf dem Grenzgebiete der Geschichte oder der Urgeschichte liegende, sei es die der modernen Welt zugekehrte Forschung, herausgebildet. Immer mehr hat sich diese Aufgabe in den Vordergrund geschoben und fast alle Verhandlungen, die wir gepflogen haben, fast alle Publicationen, die wir zu Stande gebracht, haben davon Zeugniß gegeben.

Wir werden sehr bald aus dem Munde unseres Präsidenten berichten hören über die Arbeiten, welche die Gesellschaft unternommen hat. Sie alle zielen dahin, endlich einmal das vorhandene Material klarzulegen und zu einem gedeihlichen Ganzen zu verarbeiten. Hier in einer Stadt, welche seit langer Zeit dem Dienste der anthropologischen Wissenschaft die besten Kräfte gewidmet hat, in einer Stadt, wo Carus lebte, wo Klemm wirkte, wo durch Preussker in intensivster Weise die praktische Localforschung ins Leben gerufen wurde, wo die noch erhaltenen Zeugnisse dieser Thätigkeit uns vorliegen, da bedarf es in der That keiner weiteren Auseinandersetzung, um zu zeigen, wie es neben der Concentration eben nur der Erhaltung des Vorhandenen bedarf, um schon jetzt die schätzbarsten Unterlagen für das allgemeine Wissen zu erlangen.

Der Herr Vertreter der Staatsregierung hat mit Recht darauf hingewiesen, dass wir keine unmittelbar praktische Aufgabe verfolgen. Indessen darf ich ihm wohl entgegenen: wenn nicht eine unmittelbar praktische, so doch eine in hohem Sinne mittelbar praktische. Nicht als ob ich jene excessiven Vorstellungen theilte, welche in neuerer Zeit von mancher Seite vertreten werden, als sei es möglich, die Schule, ja die gesammte Bildung der Menschheit sofort auf anthropologische Principien reinster Art zu basiren — ich bin vielmehr der Meinung, dass die Erfahrung hier höhere Ansprüche hat als die Speculation —; aber das wird Niemand bestreiten können, dass in den Aufgaben, welche die moderne Anthropologie zu ihrem Hauptgegenstande gemacht hat, eine erschütternde Macht liegt, in Bezug auf die Grundanschauungen, von denen aus jeder Mensch in seinen Vorstellungen

über die Welt, über sich selbst oder über den letzten Zweck alles Seins ausgeht. Die Rückwirkung, welche geläuterte Vorstellungen in dieser Richtung auf die Anschauung von der Welt oder dem Weltplan oder damit schliesslich auf die Vorstellung von der moralischen Stellung jedes Einzelnen in der Gesellschaft üben, lässt sich in diesem Augenblicke nicht übersehen; ich zweifle aber nicht, dass gerade in dieser Richtung es eine wichtige Aufgabe auch der Regierungen sein wird, dahin zu wirken, dass durch Ausbreitung geschichtlicher Kenntnisse vielen willkürlichen und abenteuerlichen Speculationen, welche nicht bloss der Wissenschaft, sondern auch der Moral grossen Schaden gethan haben, ein Ziel gesetzt werde.

Wieweit später für die Schule, für das Kriegswesen und manche andere Dinge, welche mehr den Einzelnen angehen, eine genaue Kenntniss des ganzen Volkes und seiner einzelnen Stämme, namentlich der besonderen körperlichen und geistigen Anlagen, die er an sich trägt, von Nutzen sein wird, das muss allerdings erst die Zukunft lehren, aber wir hoffen, dass die Theilnahme, welche nach und nach unsere Gesellschaft findet, uns gestatten wird, dass wir auch jene breitere und anhaltende Wirksamkeit werden ausüben können, durch welche allein es möglich sein wird, dies letzte Ziel zu erreichen.

Nach einigen geschäftlichen Mittheilungen erhält Herr Major Schuster das Wort zu seinem Vortrage

über die frühesten Bewohner der sächsischen Lande vor ihrer Berührung mit den Römern.

Es ist zunächst nöthig, die ungefähren Grenzen des Raumes, der von mir als sächsische Lande angenommen wird, anzugeben.

Politische Grenzen, wie z. B. diejenigen unseres Königreichs Sachsen, hierfür zu wählen, erscheint hierbei nicht zweckmässig, ich halte mich daher lieber an natürliche Grenzen, an Terrainabschnitte, und begreife in meinem Vortrage unter sächsischen Landen die Gegenden vom Queis, der alten Lausitzer Grenze gegen Osten zu bis zur Elster im Westen; vom Kamme des Erz- und Lausitzergebirges im Süden bis zum Uebergang des Landes in die norddeutsche Ebene. Der Hauptsache nach umfassen diese Grenzen drei verschiedene Landestheile, nämlich die Oberlausitz, das Meissnerland und das Vogtland, doch muss ich mich hier der Kürze der gegebenen Zeit halber auf die beiden wichtigsten derselben, die Oberlausitz und das Meissnerland, beschränken, obschon auch das Vogtland und besonders die Saalegegend ausserordentlich reich an Alterthümern jeder Art sind.

Die Oberlausitz ist bekanntlich ein fruchtbares Hügelland, welches bis zu den in ältester Zeit zwar nicht als unwirthbar, jedenfalls aber als dicht be-

waldet anzunehmenden Lausitzer Bergen ansteigt und von den mit Wiesen und reichem Gelände eingesäumten Wasserläufen des Queis, der Neisse, des Löbauer Wassers, der Spree und der schwarzen Elster, sämmtlich in der Hauptrichtung von Süden nach Norden fliessend, durchschnitten wird. Vorgelagert dem Gebirge ist gegen Norden hin der sehr interessante Gebirgsstock der Königshayner Berge, nordwestlich von Görlitz gelegen, sowie der Bergzug des Hohen- oder Sybillenstein zwischen Bischofswerda und Kamenz. Als einzeln liegende und in grauer Vorzeit gewiss eine bedeutende Rolle in Krieg und Frieden spielende Punkte sind noch einige hoch aufragende weithin sichtbare Berge, meist vulkanischen Ursprungs, zu nennen, nämlich die Landeskronen bei Görlitz, der Rothstein bei Sohland, der Löbauerberg, der Strohmberg bei Weissenberg und der Butterberg bei Bischofswerda.

Das Meissnerland oder die sogenannten Erblande bilden den eigentlichen Nordabfall des Erzgebirges, doch trägt das Land einen anderen Charakter als die Oberlausitz. Im oberen Theil verhältnissmässig flach fortstreichende, wellenförmige Plateaus bildend, welche durch tief eingeschnittene Flusstäler, namentlich der beiden Mulden und ihrer Nebenflüsse von einander getrennt sind, ist es im unteren nördlichen Theil mehr dem fruchtbaren Flachlande ähnlich und geht nördlich der Linie Kamenz, Grossenhayn, Riesa, Wurzen sehr bald in sandiges Flach- und Heideland, ja selbst in Sumpfland über. Das obere Gebirge incl. der sächsischen Schweiz mag in frühester Zeit ganz unwegsam gewesen sein, was besonders daraus hervorgeht, dass Alterthumsfunde der Hauptsache nach erst nördlich der Linie Pirna, Freiberg, Zwickau beginnen. Das weite fruchtbare Elbthal von Pirna ab war von jeher und bleibt noch immer eine höchst ergiebige Fundgrube für Alterthümer aller Art.

Wer überhaupt unser Sachsen nur oberflächlich kennt, wird überzeugt sein, dass sich für alle Neigungen und Gewohnheiten unserer frühesten Vorfahren, für Jagd-, Vieh- und Fischzucht, für Ackerbau, Handel und Verkehr, für kriegerische Thätigkeit wie friedliche Künste Stoff und Gelegenheit genug darbieten mussten, und wir können uns nicht wundern, in solch einem Lande Ueberreste aus sehr frühen Perioden der vorhistorischen Zeit als Zeugnisse einfach beschaulicher Lebensweise, wie auch höherer Cultur auf Schritt und Tritt zu finden.

Da wir nun die Bewohner der sächsischen Lande vor ihrer Berührung mit den Römern in Betrachtung ziehen sollen, so müssen wir uns doch zunächst die Frage vorlegen, ob eine solche Berührung mit Roms Land und Volk überhaupt stattgefunden habe oder nicht. Ist hierbei ein kriegerisches Zusammentreffen innerhalb unserer Lande gemeint, so müssen wir die Frage verneinen, indem

keiner der römischen Schriftsteller in der Erzählung der römischen Feldzüge etwas von einem Kampfe daselbst berichtet. Nur der Einfall des Drusus, 9 v. Chr., reicht bis an unsere Grenzen, aber selbst Drusus ist, wie einstimmig berichtet wird, nicht durch germanische Heere, sondern durch andere gebieterische Verhältnisse in der Elbgegend zur Umkehr gezwungen worden. Dem Zuge des Drusus sind nun zwar jedenfalls noch andere römische Heereszüge ins östliche Deutschland gefolgt, doch ermangeln sie alle der genauen Beschreibung.

Dagegen haben wir zahlreiche Beweise für einen lebhaften friedlichen Verkehr unserer Gegenden mit Rom oder Italien überhaupt, und ist es wohl als sehr wahrscheinlich anzunehmen, dass so mancher italische Kaufmann unsere reich bevölkerten Landstriche durchzogen habe, um seine Waaren gegen die Erzeugnisse des Landes einzutauschen. Reste italischen Ursprungs finden sich in Menge in unseren alten Gräbern sowie in blosser Erde liegend vor. So ist namentlich die Görlitzer Gegend, die Grossenhayner Umgebung und das Elbthal bei Meissen reich an Bronzewaaren und Terracotten italischen Stils und besonders an römischen Münzen. Letztere finden sich auch vielfach zerstreut in allen Theilen des Landes, am häufigsten wieder ausser bei obengenannten Orten im westlichen Sachsen nach Thüringen hinüber. Diese Münzen sind theils in Urnen, theils im gewöhnlichen Boden liegend angetroffen worden. Nirgends hat man sie, meines Wissens nach, in den älteren Gräbern der Stein- und Bronzezeit gefunden. Bedenkt man, dass unzählige römische Münzen seit 1 1/2 Jahrtausenden der Erde unserer Heimat entnommen worden, aber meist in den Schmelztiegel gewandert sein mögen, so wird man hierin einen neuen Beweis für den regen Verkehr der deutschen Barbaren mit den Culturstaaten des Alterthums erblicken. Ausser den Münzen aber enthalten unsere alten Gräber noch eine sehr grosse Zahl von zierlichen geschmackvollen Bronzegegenständen, meist Schmucksachen, seltener grössere Waffenstücke, von welchen, wie für ganz Deutschland überhaupt, Genthe in seiner Abhandlung über den etruskischen Tauschhandel nachgewiesen hat, dass sie sicher italischen Fabrikates sind. Da nun aber dieser etruskische Tauschhandel weit in die vorhistorische Zeit hinaufreichen soll, sogar bis ins 15. Jahrhundert v. Chr., so müssen wir auch föglicherweise mancherm derartigen Funde aus alter Zeit ein viel höheres Alter beimessen, als bisher immer geschehen ist. Seltener als Bronzegegenstände sind namentlich in den Grabstätten unserer Lande italische Terracotten gefunden worden, doch kommen sie immerhin hier und da in reicher ausgestatteten Gräbern vor. Der Grund hierfür liegt wohl einmal in der Zerbrechlichkeit der Gefässe bei langen

Transporten auf schlechten Strassen und ungeschickten Wagen, sowie darin, dass unsere Altvordern jener Zeit selbst schon eine genügende Fertigkeit in der Herstellung gebrannter irdener Geschirre besaßen, somit den Import theurer fremder Waaren entbehren konnten. Das wichtigste Mittel nun, um über Leben und Treiben, über Race, Lebensweise, Bedürfnisse, Verkehrs- und Handelsverhältnisse, Sitten und Gebräuche, Bewaffnung, Schmuck und Kleidung, Religion und Culturverhältnisse eines Volkes vorhistorischer Zeit überhaupt Aufschluss zu erlangen, sind und werden ewig bleiben seine Grabstätten. Selbst auf Staats- und Rechtsverhältnisse gewähren sie Blicke und nur über die Sprache und den geistigen Verkehr derselben unter einander bewahren sie tiefes Schweigen. In dieser Richtung aber sorgt die vergleichende Sprachforschung sowie Sagen und Sitten und Gebräuche des jetzigen Landvolkes, besonders in Gegenden mit ausgeprägten nationalen Eigenthümlichkeiten, wie in den Lausitzen und dem Vogtlande, einigermaassen für Ausfüllung der Lücken. Wenden wir uns daher zunächst den Grabstätten der sächsischen Lande aus frühesten Zeiten zu, als dem untrüglichen Mittel zur Forschung über deren Bewohner.

Der nöthigen Kürze halber muss ich mich auf die specielle Beschreibung einiger weniger besonders bemerkenswerther Gräber beschränken und gehe dabei chronologisch, bei den muthmaasslich ältesten beginnend zu den jüngeren über, wobei wir Gelegenheit finden werden, auch Beobachtungen in anderen Richtungen, das Leben unserer Vorfahren betreffend, anzustellen.

Ich beginne da mit dem Todtenfeld auf dem Mittelberg zwischen Czorneboh und Hochstein bei Bautzen.

Hunderte von Grabhügeln, verschieden gross, aus losen Steinen aufgeschüttet, bedecken dort den Rücken des Berges und den nördlichen Abhang. Oberförster Walde in Waischke hat schon viele derselben geöffnet, aber im Innern nichts weiter als einen kunstlosen Steinbau mit granitnen Decksteinen blossgelegt, welcher eine Menge Aschen-, Knochen- und Kohlenreste, aber sonst keine weiteren Gegenstände enthielt. Gerade dieser Mangel an künstlichen Erzeugnissen veranlasst mich in Verbindung mit der Art der Anlage und der Oertlichkeit der Gräber sie für aus ältester Zeit stammend zu halten, doch bedürfen sie eben noch einer gründlichen Durchforschung.

In ganz Sachsen ist, so viel ich weiss, noch kein einziges Grab mit reinem Steingeräthinhalt geöffnet worden, obwohl zahlreiche Steinsachen aller Art und zwar meist beim Ackern des Landes aufgefunden worden sind. Hierbei kann freilich so manche Begräbnisstätte mit zerstört worden sein, ohne dass Alterthumsforscher Nachricht davon

rhalten haben. Alle unsere Alterthumssammlungen enthalten einheimische Steingeräthe, meistens durchbohrte oder auch mit Reifelungen versehene polirte Aexte, Hämmer, Celte etc. aus Grün- oder Feuerstein bestehend und zum grössten Theil im Elbthal, in der Oschatzer, Grossenhayner und Cazenzer Umgebung gefunden, auch die Oberlausitz hat deren, wenn auch in geringerer Zahl, geliefert.

In mancher Bauernfamilie erben sich heute noch sogenannte Donnerkeile, Steinäxte, fort, und werden als Schutz- und Heilmittel gegen so manches Unglück und Krankheit abergläubisch verwahrt.

Solche Hügelgräber, wie sie im benachbarten Thüringen in jüngster Zeit Herr Dr. Klopffleisch in grosser Zahl entdeckt und genau untersucht hat, Gräber mit regelmässig und oft kunst- und hühevoll hergestellter Steinkiste, den bekannten Dolmen ähnlich, sind innerhalb der oben beschriebenen Grenzen noch nicht aufgefunden worden, wenn man nicht die Grabstätten am Czorneboh dazu rechnen will, wohl aber finden sich an manchen Punkten des Landes, z. B. bei Weigsdorf, bei Litztau, dolmenartige, oberirdische Steinbauten, reichlich ohne Begräbnisspuren, denen nur der ausseren angeschüttete Hügel fehlt um sie zu sogenannten Hünenbetten zu machen, auch sollen früher erglichen Grabaltäre in der Nähe von Wilsdruff, bei Klipphausen sowie bei Althirschstein an der Elbe und bei Grossenhayn existirt haben. In einem so dicht bevölkerten Verkehrs- und industriereichen Lande, wie unser Sachsen ist, muss die Landeskultur nothwendigerweise alle solche kleineren Denkmäler längst schon zerstört haben, wenn sie sich irgendwie anderweit verwenden liessen.

Andere Hügelgräber ohne künstlichen Steinbau in Innern, mit Urnenbeisetzung sind neuerdings in der Haart bei Zwenkau aufgegraben worden. Obwohl auch hier keine Geräthe weiter gefunden wurden, muss man sie doch, den Urnen nach zu schliessen, der Bronzezeit zuzählen.

Eine andere interessante Grabstätte ist das Begräbnissfeld von Geschwitz bei Rötha, südlich von Leipzig.

Urnen von Krugform, mit weitem Bauch, engem Hals und Henkel stehen in ebenem Felde im Sande und enthalten verbrannte Menschenknochen, bronzene Opfermesser und Schmuckgegenstände.

Ähnliche Urnengräber mit Bronzegeräth, jedoch ohne Waffen, sind besonders reichlich aufgedeckt worden im Elbthal wie in der Gegend von Kommatzsch, Meissen, Grossenhayn, Radeburg, Cazenzenz und Königswartha, also in dem dem Erzgebirge und Lausitzer Gebirge vorliegenden Hügel- und Thalland. Es giebt in genannten Landstrichen theils ganze Flächen, welche Hunderte und Tausende von Urnen enthalten, aber selten ist dabei

ein besonders werthvoller oder reicher Fund an Kunstgeräth gemacht worden. Fast allenthalben enthalten sie nur verbrannte Knochenreste vom Menschen, häufig mit einem kleinen bronzenen Ringelchen, Nadel etc. als Beigabe, fast niemals grössere Waffenstücke. Der neueste derartige Fund ist die bei Grossenhayn beim Bau der neuen Eisenbahn aufgedeckte Grabstätte, wovon unser Dresdener mineralogisches Museum eine Anzahl noch nicht leer gemachter Urnen enthält.

Eine bis in die jüngere Zeit reichende grossartige Gräberstätte ist: das Urnenfeld auf dem Grotzschberg bei Rötha. Der ganze Berg, 9 Hectaren Fläche umfassend, ist ein grosser Begräbnissplatz. Auf ihm kann man förmlich die ganze Entwicklung der Urnenindustrie verfolgen und studiren, er muss Jahrhunderte lang als Begräbnissstätte gedient haben. Die rohesten Reste am westlichen Ende sind Scherben grosser, grober, aus freier Hand geformter Gefässe, zum Theil nur unvollkommen am offenen Feuer gebrannt, bis zu 1 Zoll dick und ohne Verzierungen. Höher am Hügel hinauf wird die Arbeit feiner, die Masse ist dann schwärzlicher Thon auf der Drehscheibe bearbeitet, anfangs mit einfachen Strichen, allmählig kunstvoller werdend, und bis zu verschlungenen Wellenlinien sich steigend. Auf dem höchsten Punkt des Hügels, einem Vorsprunge, war die Opferstelle, angedeutet durch Massen von Holzkohlen. Auf der südwestlichen Abdachung liegt ein Brandhügel mit 1 m hoher Aschenlage, enthaltend die verbrannten Knochen eines erwachsenen Mannes, sowie 2 grosse eiserne Nägel. Weitere Beigaben fanden sich bisher nirgends.

Die zahllose Menge von Heidengräbern aufzuzählen, bei denen es schwer ist zu bestimmen, ob sie in die Zeit vor oder nach Chr. Geb. gehören, würde hier zu weit führen, ich will daher nur erwähnen, dass diese jüngeren Grabstätten besonders massenhaft von der östlichen Lausitz an bis zur Elbe in unseren Landen vertreten sind, nördlich sich weit in die vorliegenden preussischen Provinzen hineinerstrecken, dagegen südlich nur höchst selten in dem gebirgigeren Theile Sachsens zu finden sind. Diese Gräberfelder werden oft mit dem Namen Heidenkirchhöfe bezeichnet. Anlage und Bestattungsweise ist aber bei ihnen sehr verschieden, theils ohne Leichenbrand in oberirdisch aufgeschütteten Hügeln, wie bei Bloaschütz, westlich von Bautzen, theils mit Leichenbrand und Urnen in Hügeln oder auch unter ebener Erde, so namentlich in der Grossenhayner Gegend und nördlich davon.

In den Grossenhayner Urnenhügeln hat man nicht selten um die Urnen herum kleine Steinsetzungen gefunden, ebenso wie man auch, je weiter westlich, desto häufiger ausserhalb um die Hügelgräber Steinkreise entdeckt hat, beide jedenfalls

von symbolischer Bedeutung. Das Innere dieser Gräber ist sehr reich an einfachen Schmucksachen aller Art aus Bronze, Knochen und Stein sowie an kleinen thönernen Beigefässen der verschiedensten Formen, sogenannten Thränenkrüglein, Kinderspielzeugen etc. Diese kleinen Thongefässe sind immer sehr hart gebrannt, es ist aber doch noch nicht gelungen in unseren Gegenden einen alten Urnenbrennofen nachzuweisen, so dass die Annahme von der gewiss schwierigen Herstellung der Thongefässe am offenen Feuer noch aufrecht erhalten bleibt.

Unsere sächsischen Urnen eigenthümlich erscheint mir die Beimengung einer Menge von Glimmerblättchen in dem aus Thon und Quarzsand bestehenden Material, es scheint fast als wenn dies von den Verfertigern in irgend welcher Absicht gefessentlich geschehen sei. Eine andere erwähnenswerthe Eigenthümlichkeit sächsischer Urnen ist, dass diejenigen der oberen Elbgegend meist eine roth- oder gelbbraune Farbe, die der unteren, wie überhaupt zwischen Leipzig und Grossenhayn, eine dunkelglänzende Färbung und die der Oberlausitz meistens einen schwarzen Graphitanstrich besitzen, eine Erscheinung, die wie auch so manches Andere auf Verschiedenheit der gleichzeitig unsere Gegenden bewohnenden Volksstämme deutet.

Im Allgemeinen aber müssen die Bewohner aus der jüngeren Bronze- und älteren Eisenzeit im Gegensatz zu denen der östlichen thüringischen Lande aus gleicher Periode in ziemlich dürftigen Verhältnissen gelebt haben, da die Grabstätten aus jener Zeit zwar sehr viel einheimische Thongefässe der mannigfachsten Arten, aber fast durchgängig nur kleine unbedeutende Bronzegegenstände, zuweilen einen eisernen Nagel, und beinahe gar keine Waffen enthalten.

Noch will ich hinzufügen, dass man, so viel mir bekannt, in unseren Landen sogenannte Gesichtsurnen, die man in neuester Zeit namentlich im östlichen Deutschland und Polen häufig ausgegraben, noch nicht gefunden hat.

Wir müssen unsere Aufmerksamkeit nun einer anderen Art von Resten aus ältester Zeit, den sogenannten alten Heidenschanzen auch, Hunnen-, Wenden-, Sorben-, Schweden-, Hussitenschanzen etc. genannt, zuwenden, und möchte ich mich etwas eingehender mit ihnen beschäftigen, da gerade die sächsischen Lande diejenigen sind, in denen sie in grösserer Zahl als sonst irgendwo in Deutschland vorkommen.

Diese Denkmale vorhistorischer Zeit sind alte massenhaft angelegte Erdwälle, von rundlicher Form, wenn es geschlossene Werke sind, oder in langen geraden oder gebrochenen Linien fortlaufend; wenn sie grössere Terrainstrecken decken sollen. Sie lassen sich leicht von den alten römischen Castellen sowie den späteren kriegerischen Vertheidigungsanlagen unterscheiden.

Die Ring- oder Rundwälle sind entweder von kreisrunder oder ovaler oder Halbmondform. Ein künstlich aufgeworfener Erdwall von sehr verschiedener Höhe umschliesst einen Kessel von 20 bis zu mehreren hundert Schritten Durchmesser. Die Abdachung nach aussen ist 25 bis 50°, nach innen theils steil theils flach verlaufend. Bei einigen findet sich ein halbmondförmiger Vorwall, selten sind jetzt noch Wallgräben davor, oder Bankets im Innern vorhanden, ebenso wenig finden sich breite Fahrwege ins Innere der Schanze vor, sondern meist nur schmale Pfade und zwar gewöhnlich auf der rechten Seite vom Vertheidiger aus. Vollständig geschlossene Ringwälle findet man nur in ebenen sumpfigen Gegenden, während im Hügelland meist nur halbmondförmige vorkommen, welche dann stets an Punkten errichtet sind, wo die Natur schon eine oder mehrere Seiten durch Wasser oder steile Hänge unzugänglich gemacht hat. Die Wälle schliessen dann in der Regel einen Bergvorsprung oder ein Stück Land am Zusammenfluss zweier Gewässer gegen das angrenzende Terrain ab.

Die Langwälle finden sich besonders in flachen Gegenden, im Volksmund auch oft Landwehren genannt, kommen bei uns vorzüglich bei Grossenhayn und in der nördlichen Oberlausitz vor. Es sind wenig hohe, oft aber zwei- bis dreifach parallel hinter einander angelegte Wälle, dem Zuge des Terrains folgend, und sich nicht selten an wichtigen Terrainpunkten, Defileen, an geschlossene Rundschanzen anlehnend. Ihr Zusammenhang lässt sich noch heute auf grosse Strecken erkennen, und bilden sie vielfach die Grenzen von Gemeinden, Bezirken, Provinzen und selbst grösseren Ländern, wie z. B. bei uns zwischen Preussen und Sachsen.

Im Innern des Walles einer grossen Zahl der Rundschanzen findet sich Asche, Holzköhlen, verbranntes Getreide, Thonscherben, verkohlte Thierknochen und hier und da einmal ein Stein- oder Bronzege räth mit eingemengt, eine Erscheinung, die mir sehr einfach darauf hinzudeuten scheint, dass man die Schanzen an bereits seit längerer Zeit bewohnten Plätzen errichtet hat, und so der zu oberst auf der Erde liegende Schutt mit in den Wall hineingekommen ist.

Die wenigen in den Wällen selbst vorkommenden Ueberreste, namentlich der Thongefässe, sind sichere Beweise für das sehr hohe Alter dieser Werke, während die fusshohen Lagen von Asche und anderen Ueberresten im Kessel vieler Schanzen für Jahrhunderte lange Benutzung derselben zu Wehr- und bei manchen auch zu Opferzwecken deutlich sprechen.

Die eben beschriebenen Erdringwälle sind in den letztvergangenen Jahren oftmals von erfahrenen Alterthumsforschern, wie namentlich von Prof. Virchow, besucht und untersucht worden, und

habe ich zu meiner Freude bemerkt, dass der Zweck meiner 1869 darüber veröffentlichten Schrift, nämlich zur Beschauung der alten Wälle anzuregen, doch manchen Ortes erreicht worden ist. Ich selbst habe damals meine Ansichten darüber durchaus nicht als unumstösslich hingestellt und bin, da ich unablässig die Forschungen darüber fortgesetzt habe, in manchen Punkten selbst anderer Ansicht geworden, in Bezug auf ihre Verwendung und ihren Zweck jedoch kann ich zu keiner anderen Meinung gelangen als der, dass sie entschieden Schutzorte gegen feindliche An- und Eingriffe irgend welcher Art sein sollen, entgegen der Ansicht mancher gelehrter Alterthumsforscher, welche die Schanzen schon von ihrer Entstehung an lediglich für Opferorte und Heiligthümer halten. Selbstverständlich fehlt mir an dieser Stelle die Zeit, mich auf eine Polemik darüber einzulassen, und will ich mich nur darauf beschränken, kurz das anzuführen, was mir bei Betrachtung der Heidenschanzen für die Bewohner damaliger Zeiten daraus zu resultiren scheint.

Ich gehe dabei von der gewiss gerechtfertigten Annahme aus, dass, trotzdem es noch heute über hundert alte Wälle in sächsischen Ländern giebt, doch gewiss sehr viele im Laufe der Zeiten von der Oberfläche der Erde verschwunden sind. Dies beweisen die zahlreichen Oertlichkeiten, welche noch jetzt solche Schanzenamen tragen, dies beweist auch die ausgesprochene Vorliebe früherer Erbauer von Burgen, Schlössern und Kirchen, solche Schanzstätten zur Anlage ihrer Neubauten zu wählen.

Ich habe in den vergangenen Jahren noch verschiedene alte Burgwälle, nicht nur Sachsens, sondern auch anderer Gegenden Deutschlands und selbst des nördlichen Frankreichs besucht und habe sie alle einander auffallend ähnlich gefunden. Diese grosse Aehnlichkeit lässt auch die Möglichkeit zu, dass sie gleichsam international sind, oder dass sie einer grossen Völkerfamilie, d. h. der indoeuropäischen, eigenthümlich waren. Sie sind ebenso wie die Pfahlbauten einfach aus dem Trieb des Menschen, sich gegen allerlei Fährlichkeiten zu schützen, hervorgegangen. Die bei den Schanzen verschiedener Länder hervortretenden Unterschiede sind lediglich durch die Terrainverhältnisse bedingt.

Während ich früher der Ansicht war, dass die meisten unserer Schanzen ohne Graben davor angelegt worden seien, um eine bessere active Vertheidigung der Schanze zu ermöglichen, haben mich neuere Untersuchungen dahin geführt, dass in den meisten Fällen, wo jetzt der Graben vor der Schanze fehlt, dieser früher doch vorhanden gewesen ist, aber im Verlaufe der Jahrhunderte theils von Natur, theils von Menschenhand zugefüllt worden ist. Hierin wird man noch durch

den Umstand bestärkt, dass noch jetzt auf der Aussenseite mancher Schanze dichte Dornhecken stehen, welche bei der bekannten Zähigkeit jener Pflanze recht gut noch aus der Zeit der ersten Benutzung der Wälle herkommen können. Sie haben grösstentheils später nützlicheren Pflanzen weichen müssen. Holzbauten im Innern, Blockhäuser möchte ich sie nennen, haben den Bewohnern mit ihrem Vieh gewiss eine völlig genügende Deckung gegen feindliche Schleuderwaffen gewährt.

Am dichtesten liegen die Erdwälle in den fruchtbaren Gegenden unserer sächsischen Lande, in der Oberlausitz zwischen Görlitz und Camenz, bei Grossenhayn, Oschatz und nach der Saale hinüber. Es geht auch zur Genüge aus dem vielfachen Vorkommen von verkohltem Getreide im Material der Wälle hervor, dass die Erbauer den Ackerbau kannten und namentlich Weizen, Roggen, Gerste und Hirse zu erbauen verstanden. Im Wendischen wie in allen slavischen Ländern werden die Schanzen mit Gorodischtsche oder einem dem ähnlichen Wort bezeichnet, was ein Beweis mehr für ihre indoeuropäische Abstammung ist, da auch in allen reindeutschen Ländern die Stammsilbe *grad* oder *gard* in einer Menge Namen von Oertlichkeiten enthalten ist, die früher solche Schanzen besaßen oder noch aufzuweisen haben. Die grösste Wahrscheinlichkeit liegt jedenfalls dafür vor, dass die Erdrund- und Langwälle in der ersten Zeit nach der Einwanderung der asiatischen Völker erbaut wurden, keinesfalls aber von den nur weitläufig in den waldfreien Auen ansässigen Ureinwohnern errichtet worden sind.

Ich muss nun noch einer anderen Art von Wällen, welche die Gipfel mancher unserer Berge tragen, Erwähnung thun, nämlich der Steinringwälle. Sie unterscheiden sich in mancher Beziehung von den Erdschanzen, ihre Form ist unregelmässig, ihre Grösse sehr verschieden, aufgeführt sind sie von losen Steinen ohne Bindemittel, ein Beweis für ihr hohes Alter. Eine merkwürdige, in ihrem Entstehen erst in neuester Zeit genügend durch Prof. Virchow aufgeklärte Eigenschaft ist mehreren derselben, und zwar am meisten denen des Löbauer Berges und Strohberges bei Weissenberg, wie auch böhmischen Steinwällen eigen. Es erscheinen nämlich, ganz ähnlich wie bei den bekannten verglasten Burgen Schottlands, die Steine des Walles theilweise zusammen und aneinander geschmolzen, verschlackt und verglast, als hätten die Erbauer das fehlende Bindemittel durch Schmelzen der Steine zu ersetzen versucht. Virchow fand zwischen den Basaltsteinen des Strohbergwalles faustgrosse Stücke fester Eichenholzkohle, und innerhalb der Schlacken Holzkohlenpulver, Abdrücke von Holz sowie Lehm, welcher als Bindemittel der Steine mit in die Schlacken übergegangen war. Der Wall musste mit zerschlagenem Holz



durchsteckt, dieses dann angezündet und mittelst Zugröhren in Brand gehalten worden sein. Es erscheint jetzt ausser Zweifel, dass diese Wälle Cultusstätten eines alten Volkes waren, welches dem Licht- und Feuercultus auf besonders hervorragenden Punkten oblag. In sächsischen Landen scheint nur die Oberlausitz derartige Steinwälle zu besitzen, während die Erdschanzen sich längs des ganzen Gebirges verbreiten. Hieraus wie auch aus mehreren anderen Gründen resultirt, dass nicht ein und dasselbe Volk beide gleichzeitig erbaut haben kann. —

Sehen wir nun zu, ob uns die Alterthumsreste sowie andere Ueberlieferungen auch einige Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Lebensweise und Bedürfnisse und andere Verhältnisse der frühesten Bewohner unserer Lande gewähren.

Aus der älteren Steinzeit sind uns so wenig Werkzeuge, und diese nur vereinzelt und nicht in Gräbern gefunden, überkommen, dass wir selbst bei der moralischen Ueberzeugung, dass unsere Gegendens Ureinwohner besessen hätten, doch keine factischen Beweise in Bezug der ebenerwähnten Verhältnisse beibringen können. Dagegen besitzen unsere Sammlungen zahlreiche Geräthe der jüngeren Steinzeit. Es deuten diese Steinfunde darauf hin, dass die damaligen Bewohner, also die ältesten, die uns genauer bekannt sind, nicht mehr das urwüchsige Leben eines der Cultur gänzlich fremden Jäger- und Fischervolkes führten, da die Funde zugleich mit schön polirten, meist durchbohrten Streitaxten auch Geräthe enthalten, wie bearbeitete runde Steine, Spinnwirtel, Reibsteine, Netzsenker, ferner Nadeln aus Knochen und Geweih, welche schliessen lassen, dass der Ackerbau schon betrieben wurde, wenn auch Jagd und Fischfang die Hauptbeschäftigung der Freien des Volkes bilden mochte. Dass Kleider gefertigt und getragen wurden, lassen Spinnwirtel und Nadeln vermuthen. Ein Weiteres lässt sich über jene ferne Zeit vorläufig nicht berichten, auch war man bisher in unseren Gegendens noch nicht so glücklich, sogenannte Stationen, also Beweise dafür zu finden, dass hier der Mensch mit dem Mammuth, Höhlenbär, Rhinoceros, Rennthier etc. zusammen gelebt habe. Die ehemalige Existenz genannter Thiere ist dagegen, wie zur Genüge bekannt, namentlich im Elbthal unbestritten schon mehrfach nachgewiesen worden.

So wie nun aber die Bronze zu den Resten älterer Zeit hinzutritt, ist der Fortschritt in allen Richtungen des menschlichen Lebens sofort als ein ganz erstaunlicher zu constatiren. Nirgends lässt sich aus unseren alten Grabstätten eine Entwicklung der Bronzeindustrie aus einfachen Anfängen zu grösserer Vollendung nachweisen. Das Volk, welches dem vorigen der Steinzeit in hiesigen Gegendens folgte, konnte also füglich nicht von ihm abstammen, sondern musste von aussen ein-

gewandert sein, auch bereits einen erhöhten Grad von Bildung und verfeinerter Lebensweise erreicht haben. Der Ackerbau war zur Haupt-, wenn auch nicht zur Lieblingsbeschäftigung geworden. Das Material der grösseren Geräthstücke, namentlich der Waffen, ist und bleibt noch lange Zeit hindurch der Stein, nur höchst selten sind grössere Bronzewaffen, dann meist sogenannte Kelte bei uns gefunden worden, sie können aber ebenso gut im häuslichen Gebrauch als Meissel, Keil u. s. w. Anwendung gefunden haben. Eine Menge anderer Instrumente aus Stein, Bronze und Thon, wie Hämmer, Sichel, Lanzen- und Pfeilspitzen, Weberschiffchen und sogar Rasirmesser, zeigen uns, dass sich der Mensch damaliger Zeit nicht mehr bloss mit den primitiven Werkzeugen der vorherigen Steinperiode zu behelfen brauchte. Die zahlreichen Thongeschirre weisen darauf hin, dass man sich die Häuslichkeit schon bequemer einzurichten verstand. Hierzu gehörte aber ein sesshaftes Leben, welches den Bewohnern bei dem ihnen von Alters her innewohnenden Trieb zum Herumschweifen wahrscheinlich durch die Dichtigkeit der Bevölkerung aufgezwungen wurde. In diese Periode möchte ich die Erbauung der Erdringwälle verlegen, weil in ihr die Nothwendigkeit, sich zu schützen, am stärksten sein musste, weil consolidirte Zustände, staatliche Verhältnisse noch nicht vorhanden sein konnten und der innere Drang auf Kosten Anderer sich des noch verhassten Ackerbaues und der beschwerlichen Viehzucht zu entziehen, den Nachbarnstamm oder gar die benachbarte Familie dazu verleiten musste, mit Gewalt oder List sich die Bedürfnisse des Lebens auf leichtere Weise zu verschaffen. Dass die Ostgermanen selbst zu Cäsar's Zeiten noch keine grossen Freunde des Ackerbaues waren und dafür lieber dem edlen Waidwerk sowie kriegerischen Beschäftigungen und Uebungen oblagen, geht auch aus Cäsar's Schriften hervor, indem er sagt, die Sueven hätten die Cherusker, Chatten etc. am Ackerbau mit Gewalt gehindert. Zeuss leitet übrigens auch den Namen der Sueven, die bekanntlich um Christi Geburt unsere Lande bewohnten, von schweben, schweifen ab, hervorgegangen aus dem Wandetrieb des Volkes, der sie zu unstetem Leben verführte, sie hätten auch, diesem Hange nachgebend, immer den wald- und wildreichen Gegendens den Vorzug bei ihren Niederlassungen gegeben. Die Unsicherheit der Ansiedelungen musste aber in jenen frühen Zeiten, kurz nach der Einwanderung von Asien her, von Schlesien an durch unsere Lande bis zum Harz hin am grössten sein, da bei der Annahme einer Einwanderung von Osten her diese Unsicherheit naturgemäss aus dem Umstande hervorging, dass sich in genannten Gegendens die Völkerwogen, durch die vorlagernden Gebirge gehemmt, mehr zusammengedrängten als anderswo,



class somit die Besiedelung eine sehr enge werden müsste. Kehren wir nach dieser Abschweifung wieder zu der Lebensweise unserer frühesten Bewohner zurück.

Als hauptsächlichstes Haushier scheint damals bereits das Rind gehalten worden zu sein, aber auch andere Thiere, wie Schaf, Ziege, Gans, Huhn etc., müssen, den Knochenresten in den Grabstätten jener Zeiten nach zu schliessen, die Tafeln unserer Vorfahren versorgt und, verbunden mit dem schon aus Asien als bekannt mitgebrachten Bier und Meth, Abwechslung in ihre Mahlzeiten gebracht haben. Hierbei möchte ich auch des Renthieres, zwar nicht als Haushieres, so doch als geschätzten Wildes Erwähnung thun, von welchem Cäsar berichtet, dass es im hercynischen Walde, zu dem ja das Erzgebirge gehörte, einheimisch sei und das er *bos cervi figura* nennt. Prof. Fraas weist überzeugend nach, dass der Name des Rindes von dem des Ren unmittelbar herkomme, oder vielmehr beide ein und dasselbe Wort sind.

Die Flachs-, Hanf- und Linnencultur ist bekanntlich schon sehr früh durch Phöniciern nach dem nördlichen Europa gekommen und finden wir dies auch in unseren alten Gräbern der Bronzezeit durch zahlreiche Spinnwirtel, Weberschiffchen, Nadel und Broschen, letztere beide oft von eleganter Arbeit, vollkommen bestätigt. Jedenfalls machte das Spinnen und Weben eine Hauptbeschäftigung der Frauen unserer frühen Vorfahren aus, worauf auch genugsam zahlreiche Sagen, die mit der Göttin Berchtha, Freya, Frau Holle u. s. w. in Verbindung stehen, hindeuten. Ferner beweisen auch die zierlichen Dinger von bronzenen und beinernen Nadeln, von Broschen, Arm-, Hals-, Bein- und Fingerringen, Ohrgehängen, Bernsteinperlen u. s. w., dass Lust an Putz und Schmuck eine von jeher tiefwurzelnde Neigung der Töchter Eva's auch in unserem Lande gewesen ist und das germanische Weib jener Zeiten recht gut verstand, die ihr von der Natur verliehene Schönheit, über welche ja alle Autoren des Alterthums einstimmig berichten, noch durch künstliche Mittel zu erhöhen. Hierzu gehörte nach Tacitus, 38. Cap., besonders die Ordnung des damals noch reichen blonden Haares, wozu Frauen und Mädchen der Sueven nicht minder als Männer (letztere ordneten es hoch, um dem Feind dadurch fürchterlicher zu erscheinen) lange Haarnadeln verwendeten, welche genau in Form und Geschmack mit solchen übereinstimmen, die von jeher und heute noch von Bauermädchen einiger Gegenden, besonders am Rhein, getragen werden. Ich will mich aber bei den Dingen, die von den alten Schriftstellern her ja zur Genüge bekannt sind, nicht länger aufhalten und hierzu nur noch bemerken, dass sich besonders in unseren sächsischen Landen bis auf den heutigen Tag in einigen Gegenden ganz absonderliche Trachten erhalten

haben, von denen man annehmen darf, dass sie der Hauptsache nach aus vorgeschichtlicher Zeit stammen, zumal wenn sich dieselbe Tracht und Sitte in von einander entfernten Gegenden wiederfindet, wie dies z. B. bei den Bauern der wendischen Oberlausitz und des Vogtlandes der Fall ist. Dasselbe gilt, von den Gebräuchen bei Hochzeiten und Begräbnissen in beiden Landestheilen; wurde doch, wie im Wendischen, so auch im Vogtlande noch bis vor nicht zu langer Zeit von den Frauen die weisse Farbe zum Zeichen tiefer Trauer in ihrer Kleidung getragen.

In neuerer Zeit ist von bewährten Forschern vielfach die Frage ventilirt worden, ob das Volk der älteren Bronzezeit in Deutschland bereits mit der Herstellung von Bronzewaaren vertraut war oder nicht, und gehen die Meinungen darüber sehr auseinander. Den Ueberresten unserer Lande nach zu schliessen, hat schon von Alters her zwar ein Umguss von Bronze oder auch eine Anfertigung aus dem bereits gemischten Metall, aber keine Gewinnung der Bronze selbst aus ihren drei, resp. vier Bestandtheilen stattgefunden. Darüber werden uns ja wohl morgen die Herren Wibel und Lindenschmidt genauere Auskunft ertheilen, daher ich mich nicht dabei verweile. Jedenfalls mögen in der späteren Bronzeperiode von Italien kommende Bronzewaaren, ebenso wie Terracotten, Gewebe, Wein etc., einen sehr wichtigen Tauschartikel gegen die eignen Landeserzeugnisse, namentlich Thierfelle, Horn, Bernstein etc., gebildet haben. Dafür, dass der Handel und Tauschverkehr zwischen unseren Gegenden und den südlichen Culturländern überhaupt sehr im Schwung war, zeugen so manche Stellen der alten Schriftsteller, sowie auch die Ueberreste uralter Strassen, die Deutschland von Norden nach Süden wie von Osten nach Westen durchziehen. Nachgewiesen ist bei uns besonders eine solche von Osten aus Schlesien kommend durch die Lausitz, welche weiterhin die Elbe unterhalb Meissen mittelst Furth überschritt und, nach Thüringen führend, dem Rheine zustrebte. Sie führte, wie auch natürlich, vorzugsweise durch die Gegenden, welche von jeher am dichtesten bevölkert waren und die meisten der alten Schanzen aufzuweisen haben. Vielleicht, dass auch so manche der letzteren in alten Zeiten zur Sicherung resp. Sperrung der Handels- und Heerstrasse gedient hat.

Da mir leider nicht Zeit genug zur Verfügung steht, um auch die Staats-, Rechts- und religiösen Verhältnisse einer Betrachtung zu unterziehen, so erübrigt mir nur noch, einige Worte über die Nationalität der frühesten Bewohner unserer Lande hinzuzufügen. Von jeher sind die Gelehrten, diesen Punkt betreffend, uneinig gewesen. Die einen schreiben den grössten Theil der Alterthümer unseres und der benachbarten Lande den Kelten

der Anwesenden aus eigener Anschauung über die Berechtigung der gedachten Voraussetzungen zu urtheilen.

Ich will bei dieser Gelegenheit Eins vorausschicken, was mich selbst überrascht hat, nämlich die grosse Concordanz der Messergebnisse, welche ich an lebenden Individuen, und derer, welche ich an den Schädeln gefunden habe. Es ist an sich immer eine missliche Sache, Körperteile, wie sie hier zu besprechen sind, an Lebenden zu messen, weil theils durch starken Haarwuchs, theils durch stärkere Ausbildung der Musculatur, theils durch die Dicke der Haut und des unter der Haut befindlichen Fettgewebes so variable Verhältnisse bedingt werden, dass man glauben sollte, dadurch würden die Ergebnisse der Untersuchung wesentlich gestört. Indessen nach meinen Erfahrungen ist gerade bei homologen Bevölkerungen, wo die Fehler sich leicht ausgleichen, das Ergebniss ein so überraschend sicheres, dass ich bei der zunehmenden Zahl ausländischer Expeditionen gerade darauf besonders aufmerksam machen möchte.

Finland, welches uns auf der Karte in der Regel etwas klein erscheint, da wir den gewählten Maassstab nicht genau in Betracht zu ziehen pflegen, ist ein Land fast von der Grösse von Deutschland. Darin lassen sich mehrere ziemlich streng geschiedene Stämme unterscheiden, wie das ja auch bei uns seit alter Zeit der Fall war. In dieser Beziehung sind namentlich vier Hauptabtheilungen der südlichen Hälfte des Landes zu verzeichnen, welche von Westen nach Osten aufeinander folgen. Schon seit dem Beginne der historischen Zeit haben sich hier solche Gegensätze der Stämme gezeigt, dass man berechtigt ist, die Existenz der Scheidung schon in einer Zeit voranzusetzen, wo die Finnen Finland noch nicht bewohnten, sondern weiter ostwärts, entweder am Ural oder vielleicht noch weiter am Altai sich befanden. Derjenige Volksstamm, der am meisten von den anderen verschieden ist und auch historisch im grössten Gegensatze zu ihnen gestanden hat, einem Gegensatze, der fast so gross ist, als der zwischen Nord- und Süddeutschen, ist der der Karelen, welche vom Ladogasee bis in die Nähe des ungeheuren Saimasees wohnen. Dann folgt ein weniger scharf umgrenzter Volksstamm, der vielleicht Mischverhältnissen entsprossen ist, die sogenannten Sawolaks. Ein dritter grosser Abschnitt, der historisch auf das Deutlichste hervortritt, sind die Tawaster, welche das Land nördlich von Helsingfors bis Oesterbotten bewohnen, und endlich das westlichste Territorium, welches unmittelbar an den Bottnischen Meerbusen stösst, die südwestlichste Abtheilung, ist von den sogenannten „eigentlichen Finnen“ bewohnt, von denen noch wieder eine Abtheilung sich abgrenzt,

welche nördlich von Abo liegt, das sogenannte Satakunta. Nördlich giebt es noch weitere Abtheilungen, von denen ich im Augenblick nicht sprechen will.

Nun erlauben Sie mir wohl, kurz die Ergebnisse der Messungen an Schädeln und an Lebenden gegen einander zu stellen, wie sie sich als Schlussresultate ergeben haben. Es hat sich nämlich herausgestellt, dass der Stamm der Karelen die am meisten kurzköpfige Bevölkerung darstellt und dass die Tawaster oder, wie sie in ihrer heimischen Mundart heissen, die Häme oder Hämeleiset, die wenigst kurzen Köpfe haben. Ich maass an den Hämeschädeln einen Index von 81.3, und bei Lebenden von 81.1, an den Karelen Schädeln einen Index von 84.9 und bei Lebenden von 83.5. Sie werden mir zugeben, dass die Uebereinstimmungen so grosse sind, wie sie eben nur gedacht werden können. Dabei kann ich hinzufügen, dass dasselbe auch für die Sawolaks zutrifft. Der Breitenindex berechnet sich für ihre Schädel zu 81.6, für die Lebenden zu 81.2. Gegenwärtig ist es schwer festzustellen, wieweit rückwärts in die Vergangenheit derselbe Schädeltypus, den man jetzt als den eigentlich finnischen anzusehen hat, sich verfolgen lässt, indessen bin ich hier in der Lage, Ihnen einen Gräberschädel vorzulegen von Tyrvis in Satakunta, einen Schädel, wie Jeder vom bloss malerischen Standpunkte und bei Betrachtung von der Seite sich überzeugen kann, dessen hohe Kürze, oder besser gesagt Höhe und Kürze ihn ganz auffällig auszeichnet. Dieser Schädel ist aus einer Sammlung von sechs Schädeln entnommen, welche aus benachbarten Gräbern in der Gegend von Tyrvis gewonnen worden sind, und zwar vermuthlich aus Bronzegrabern und aus einer Zeit, die nach unseren gegenwärtigen Vorstellungen der Epoche näher liegen muss, wo die Finnen überhaupt in das Land gekommen sind. Derselbe stimmt so genau mit den finnischen Mittelzahlen überein, und die ganze Gruppe der Tyrvischädel ebenfalls, dass sie recht wohl als Typen angesehen werden können. Ich habe nämlich bei der Messung von 22 Finnenschädeln aus verschiedenen Abtheilungen des Landes im Mittel einen Breitenindex von 82.4 und einen Höhenindex von 77.0 gewonnen, während ich für fünf Tyrvischädel 82.2 und beziehentlich 76.7 fand, fast dieselben Zahlen. Soviel kann man also wohl sagen, dass der finnische Typus sich seit der Zeit, wo die Leute von Tyrvis gelebt haben, nicht wesentlich verändert hat. Wenn noch gegenwärtig ein gewisser Gegensatz der Stämme existirt, so bewegt sich derselbe doch innerhalb mässiger Grenzen; ja, ich will hinzufügen, dass diese Differenzen, nach meiner Auffassung, die ich hier nicht im Detail vortragen will, in viel höherem Maasse in der Bildung des Gesichts, als in den Schädeln

zu suchen sind, so dass die physiognomische Differenz, welche ja auch in der populären Vorstellung die am meisten entscheidende ist, auch bei der Messung der einzelnen Verhältnisse der Gesichtstheile weit mehr bemerkbar wird, als die cranio-logische.

Es ist überaus bemerkenswerth, dass nach den historischen Vorstellungen, welche sich in Finland selbst von Jahr zu Jahr mehr ausgebildet haben, diejenigen Stämme, welche gegenwärtig das finnische Volk bilden, nicht als die älteste Bevölkerung des Landes betrachtet werden. Sowohl die Häme als die Sawolaks und Karelier werden nämlich als späte Einwanderer betrachtet, welchen schon eine frühere Bevölkerung analoger Art vorausgegangen sei. Von einem dieser Stämme ist dies wohl unzweifelhaft: das sind die noch jetzt in einer gewissen Absonderung verharrenden, wenngleich mit den Finnen aufs Nächste grenzenden und einen finnischen Dialekt redenden Lappen. Sie wissen, dass dieselben in den nördlichsten Gebieten von Russland, Finland, Schweden und Norwegen noch jetzt ein mehr nomadenhaftes Leben führen, dass sie noch jetzt in ihrer Existenz auf sehr einfache und rohe Lebensformen angewiesen sind, und dass sie noch gegenwärtig solche Differenzen darbieten, dass eine blosse Zusammenstellung der Schädel vor mir (es wird ein Finnen- und ein Lappenschädel aufgestellt) wohl genügen wird, zu zeigen, wie gross die Differenzen sind, die hier namentlich im Gesichtsausdruck hervortreten: das kurze, breite, zusammengedrückte und aus sehr feinen Knochen gebaute Gesicht des Lappen ist in jedem einzelnen Theile verschieden von dem des Finnen. Die allgemeinen Maasse, welche ich aus einer Zusammenstellung von 12 Lappenschädeln gefunden habe, gehen freilich nicht so weit auseinander, dass man sagen könnte, man könnte aus jedem Index sofort herauserkennen, was ein Lappe sei; denn während, wie gesagt, der von mir berechnete Index der Finnen 82.4 und beziehentlich 77.0 ist, so habe ich 82.8 und 75.9 bei den Lappen gefunden. Ich muss daher darauf bestehen, dass die Differenzen weniger am Schädel als solchem hervortreten, als vielmehr am Gesicht. Was den Schädel angeht, so ist es äusserlich ersichtlich und es ergibt sich aus den Zahlen, dass der Lappenschädel verhältnissmässig niedriger ist, als der finnische, dass er in demselben Maasse relativ breiter ist und dass die Breitenverhältnisse schon sehr weit nach vorn beginnen, indem schon die Schläfengegend stark nach aussen ausgebogen ist.

Ich muss noch hinzufügen, dass ausserdem vielfach in Finland die Meinung existirt, es sei auch noch vor den Lappen ein weiter zurückliegendes turanisches oder finnisches Volk vorhanden gewesen, welches Finland und den grössten Theil Skandi-

naviens bewohnt habe, und welches in den Sagen unter dem Namen der Hiilet oder Hiiset oder auch Jöthen erwähnt werde. Es scheint mir, dass man in Finland im Augenblicke etwas zu sehr geneigt ist, diesen ganz mythischen Ueberlieferungen von einem solchen Volke von Riesen eine gewisse Bedeutung beizulegen. Eine Möglichkeit existirt allerdings, welche vielleicht auch physische Anhaltspunkte für eine solche Auffassung liefern könnte, insofern als sich zwischen Lappen und Südfinnen, namentlich in Oesterbotten, ein Stamm einschiebt, dem der Name Quänen beigelegt zu werden pflegt, ein Name, der in Norwegen gegenwärtig der sämtlichen finnischen Bevölkerung gegeben wird, der aber in Finland nur diesem Abschnitte zukommt, bei dem allerdings sprachlich sowohl, wie mich finnische Sprachforscher versicherten, als auch physisch eine gewisse Differenz nachzuweisen ist. Es wäre also allerdings möglich, dass man eine Aufeinanderfolge der Einwanderungen von Quänen, Lappen und südfinnischen Stämmen feststellen könnte. Historisch lässt sich nur nachweisen, dass unter den südfinnischen Stämmen die Karelen es gewesen sind, welche zuerst eingedrungen, und dass die Tawaster erst später nachgefolgt sind.

Nun liesse sich ja denken und die Frage ist sicherlich berechtigt: ist nicht eins von diesen Völkern, Quänen, Lappen, wirkliche Finnen, einstmals viel weiter verbreitet gewesen? ist nicht der grössere Theil von Europa in vorgeschichtlicher Zeit finnisch gewesen? und müssen wir nicht die Spuren dieser Urbevölkerung noch gegenwärtig in den Bevölkerungen der europäischen Länder aufsuchen? Es ist ja bekannt, dass Tacitus bei Aufzählung der Völker Germaniens von Fenni hinter der Weichsel spricht; von ihnen hebt er hervor, wie weit zurück sie seien hinter den germanischen Völkern, indem sie sich noch zu seiner Zeit nur knöcherner Pfeilspitzen bedient hätten, während die Nachbarvölker schon metallisches Geräth hatten; auch das sagt er, dass sie sprachlich von den Germanen verschieden seien. Es ist andererseits in Betracht zu ziehen, dass in unzweifelhafter Weise der grösste Theil des gegenwärtigen Russlands finnisch war, dass sicherlich die eigentliche anthropologische Grundlage Russlands nicht eine slavische ist, wie es gegenwärtig behauptet wird, und dass ebensowohl das ursprünglich skandinavische Reich der Waräger auf dieser finnischen Basis sich bewegt hat, als auch die spätere eigentlich russische Entwicklung, wenngleich die Slaven nachher die Suprematie in dem Lande erlangt haben. Bekanntlich ist noch heutzutage in der finnischen Sprache der Name Ruotsi (oder Rotsi, kurz gesprochen) die Bezeichnung für die Schweden. Schweden heisst sowohl in Finland als in Esthland Ruotso und der Name Ruotsen oder Russen ist

nachweisbar der Name, der ursprünglich Schweden bedeutet, so dass die russische Herrschaft das auf finnischen Nationalboden erwachsene, ursprünglich schwedische Reich darstellt. Wenn also der Pan-slavismus im Augenblicke vom anthropologischen Standpunkte aus sich construiren will, so hat das seine misslichen Seiten. Waren nun die Finnen ehemals über ganz Russland verbreitet, reichten sie bis an die Weichsel, so ist es unzweifelhaft möglich, dass sie auch bis an die Oder und Elbe wohnten, dass sie, wie einzelne unserer französischen Kollegen meinen, einstmals bis an die Pyrenäen wohnten, und wenn es wirklich wahr sein sollte, dass das Baskische nicht bloss in der sprachlichen Fügung, sondern auch in den Wurzeln sich an das Finnische anschliesse, so wäre in der That zu denken, dass einstmals bis in die Länder, die im Augenblicke der Sitz des spanischen Bürgerkrieges sind, eine finnische Bevölkerung hineinreichte, und dass erst durch den Stoss der Einwanderung, durch die Gewalt der Indogermanen dies Besitzthum durchbrochen und zum grossen Theil in die Hände der eingedrungenen Gewalthaber gefallen sei. Unsere Frage ist also schliesslich die: können wir irgendwo, sei es im Alten, sei es im Neuen, die Spuren finden, dass eine finnische Urbevölkerung in Europa existirte, und sind also die finnischen oder lappischen Typen oder, wie man in Frankreich in der letzten Zeit gesagt hat, die esthnischen Typen, diejenigen, welche der Entwicklung der gegenwärtigen Bevölkerungen zu Grunde liegen?

Ich habe in der That mehr aus Versehen als aus einem anderen Grunde keinen Esthenschädel zur Stelle gebracht. Die Esthen, welche in der Sprache den Finnen so nahe stehen, dass noch gegenwärtig die Leute an beiden Ufern des Finnischen Meerbusens sich ohne Schwierigkeit mit einander verständigen können, unterscheiden sich von den beiden besprochenen Typen, dem finnischen und lappischen, soweit die Untersuchungen reichen, hauptsächlich dadurch, dass ihre Schädel länger als die der beiden anderen Völker und noch niedriger sind als die Schädel der Lappen. Die von mir aus eigenen Untersuchungen berechneten Maasse für die Esthen betragen 78·5 für die Länge und 72·5 für die Höhe. Es ist also eine sehr erhebliche Erniedrigung vorhanden. Dagegen ist das esthnische Gesicht viel mehr finnisch und viel weiter entfernt vom Lappischen. In Bezug auf die Niedrigkeit des Schädels schlägt der esthnische Typus mehr ins Lappische, in Bezug auf die Gesichtsbildung ist er mehr finnisch.

Ich habe mir nun erlaubt, hier eine Reihe von brachycephalen Schädeln aus Mitteleuropa vorzulegen, und es wird vielleicht ein Gegenstand der Debatte werden können, wie weit auf Grund des vorhandenen Materials, von dem diese Specimina

Zeugniss ablegen, die uns beschäftigende Frage sich wird erledigen lassen. Bevor ich in eine weitere Besprechung eingehe, will ich noch generell hervorheben, dass die Frage der Brachycephalie, bevor sie sich in so auffälliger Weise auf die Finnen geworfen hat, an einem anderen grossen Volksstamme haften, nämlich an den Slaven. Der verdienstschwedische Anthropolog Andreas Retzius, als er die seitdem so verbreitete Eintheilung in kurze und lange, brachycephale und dolichocephale Schädel machte, rechnete die Slaven den kurzköpfigen Rassen zu. Er setzte sie den Germanen geradezu entgegen wegen ihrer kurzen Schädel. Es verhält sich in dieser Beziehung mit den Slaven ungefähr wie mit den Finnen. Die Sache ist berechtigt und nicht berechtigt, je nachdem man diese oder jene Volksabtheilung aufsucht. Es giebt auch unter den Slaven längere Schädelformen. Gewisse Abtheilungen der Slaven nähern sich der eigentlichen Dolichocephalie; aber das muss ich allerdings sagen, es giebt ganz exquisite brachycephale Stämme unter den Slaven und einen darunter insbesondere, der uns der nächsten räumlichen Nähe wegen besonders interessirt, das sind die Czechen. Ich habe Ihnen hier aus einer Sammlung, welche sich in Prag befindet, und welche unter den Auspicien des sehr verdienten und sehr national gesinnten verstorbenen Physiologen Purkiné gebildet worden ist, einen Schädel mitgebracht, den man nach den aus Prag mir gewordenen Mittheilungen als typisch ansehen darf. Man hatte die Güte, mir eine grössere Anzahl Schädel zu senden. Ich habe sie untersucht und das Ergebniss meiner Messung ist gewesen, dass der Breitenindex 85·4 und der Höhenindex 76·6 ist, d. h., dass sich in Bezug auf das Verhältniss von Länge und Breite eine Zahl ergab, welche höher ist als irgend eine Zahl, welche ich für finnische Stämme gefunden habe. Die Czechen sind kurzköpfiger als irgend ein finnischer Stamm, und was die Höhe anbetrifft, so sehen Sie aus eigener Anschauung, dass die Höhe an sich es sehr wohl aufnimmt auch mit einem ausgemachten Finnenschädel; nur zeigt sich allerdings eine grosse Verschiedenheit in Bezug auf den Ort, wo die grösste Höhe sich findet, insofern der finnische Schädel eine sehr schöne Wölbung hat, welche gelegentlich in die eigentliche Kugelform übergeht, während hier ein sehr schnelles Abfallen des Hinterkopfes stattfindet und die grösste Höhe sich sehr der Frontalgegend nähert. Allein in noch auffälligerer Weise ist ein Gegensatz vorhanden, wenn man die Schädel von der Grundfläche aus betrachtet, insofern der kurzköpfige Slavenschädel sich durch einen enorm breiten Hinterkopf und namentlich eine sehr breite Basis auszeichnet: die Warzenfortsätze, an welchen sich die grossen Muskeln des Halses befestigen, stehen sehr viel weiter auseinander, und die dazwischen liegenden Theile

des Hinterhauptes, welche die Hinterlappen des Gehirnes und das Kleinhirn aufnehmen, sind in überaus starker Weise ausgebildet.

Unsere neueren Debatten haben sonderbarer Weise in dem Maasse, als sich der Streit über Indogermanen und Finnen entwickelt hat, mehr und mehr eliminirt zwei Völker, welche früher in ähnlich starker Weise gegen einander standen, nämlich auf der einen Seite die Celten, auf der anderen die Slaven. Bei beiden hat die nebenhergehende Untersuchung ergeben, dass gleichviel, ob man die alten oder die neuen Celten und Slaven vornimmt, sich absolut kein einheitlicher Typus finden lässt. Selbst französischerseits ist man in neuerer Zeit dahin gekommen, eine Trennung der Celten in zwei grosse Hauptabtheilungen, auch wieder eine nördliche und eine südliche, zuzulassen, von denen die nördliche langköpfig, die südliche mehr kurzköpfig sei. Auch die verschiedenen anderen Eigenschaften, die ich im Eingange als Motive der Rassentrennung in Europa erwähnte, sind bei diesen Abtheilungen mehr oder weniger ausgeprägt. In gleicher Weise ergibt sich auch bei den Slaven eine Differenz. Ich brauche nur die Differenzen zwischen Czechen und Polen zu nehmen, die auffällig genug in ihrer Erscheinung hervortreten. Das ist also unzweifelhaft, dass wir nicht in der Lage sind, einfach zu sagen, es sei ein Volk oder ein Volksstamm in Mitteleuropa indogermanisch oder finnisch: die Frage der Kurzköpfigkeit schiebt sich in jede Debatte über die grossen europäischen Volksstämme hinein, und wenn wir in Bezug auf unsere deutsche Bevölkerung auch nur auf die eigentlichen Deutschen (d. h. die deutsch redenden Stämme) sehen, so werden Sie aus der weiteren Darstellung ersehen, dass es eine sehr schwierige Sache ist, über die Frage hinwegzukommen, ob es wirklich eine germanische Urbevölkerung gab, welche einen gleichmässigen Typus hatte, und ob die Einwanderung so homolog war, dass sie wie ein Mann in der äusseren Erscheinung sich darstellte. Begreiflicherweise kann man auch umgekehrt sagen: wenn es kurzköpfige Celten giebt, wie es kurzköpfige Slaven giebt, wenn es selbst kurzköpfige Germanen giebt, so ist es möglich, dass sie alle eben erst aus einer Mischung mit jener vorausgesetzten finnischen Urbevölkerung hervorgegangen sind, und dass schon in den allerfrühesten Zeiten diese Mischung eine solche Bedeutung erlangt hat, dass in gewissen Stämmen das arische, in anderen das turanische Blut das Uebergewicht hatte und so dauernde Differenzen sich entwickelten.

Ich bin in der Lage, Ihnen in Bezug auf die Kurzköpfigkeit der westrheinischen Bevölkerung ein sehr ausgezeichnetes Specimen zu zeigen, welches mir wenige Tage vor Ausbruch des französ-

sischen Krieges durch die Güte des Herrn de Mortillet zugeht und von dem ich mich freue, dass es mir, unserer früheren Freundschaft wegen, möglich ist, ihn hier vorzulegen. Herr de Mortillet, ein bekannter Archäolog und Beamter des Museums von St. Germain, hat mir die Versicherung gegeben, dass dieser Schädel — ich habe noch einen zweiten von ihm — aus einem sicher bestimmten Grab der Champagne her stammt, aus einem Grabe, welches der Eisenzeit angehört und welches nach seiner Ueberzeugung dem alten Pagus remensis angehört hat. Sie werden sich überzeugen, dass man keinen mehr ausgeprägten Kurzkopf und zwar hohen Kurzkopf sehen kann. Seine Indices sind 80·9 für die Breite und 84·3 für die Höhe. Gewiss eine ausgezeichnete Kurzköpfigkeit. Wenn also schon Cäsar im Gebiete von Rheims auf Brachycephalen stiess, so wird man immerhin schliessen müssen, dass nicht etwa erst durch spätere Mischung mit südlichen Völkerschaften, wie man in neuerer Zeit angenommen hat, diese Formen importirt worden sind. Denn ich will gleich hinzufügen, dass unsere südlichen Collegen, namentlich Herr Hölder in Stuttgart, und auch manche Franzosen geneigt sind, die moderne Kurzköpfigkeit südlichen Einflüssen zuzuschreiben: gleich wie man im Norden als Träger der Kurzköpfigkeit die Finnen betrachtet hat, so sind es im Süden die alten Ligurier, als deren Repräsentanten die Piemontesen anzusehen sind, die noch heutigen Tages diesen Typus in der schärfst ausgeprägten Form an sich tragen. Ich war zufällig in der Lage, als ich in Helsingör das Dampfschiff betrat, um Finland zu verlassen, ein ausgezeichnetes Exemplar ligurischer Rasse, einen piemontesischen Reisenden, anzutreffen, der mir den Gegensatz gegen die Finnen in unverkennbarer Weise darstellte. Während die Finnen sich trotz ihrer Kurzköpfigkeit einer sehr hellen Haar- und Augenfarbe erfreuen, so blond sind und so wasserblaue Augen zeigen, wie man kaum irgendwo in Deutschland etwas Derartiges zu sehen bekommt, so zeigte der kurzköpfige Ligure jene kohlschwarzen Augen, jene dunklen Haare, jenen braunen Teint, den Sie wohl alle kennen. Man wird aber trotz aller früheren Bekanntschaft recht überrascht, wenn man die Specimina neben einander in unmittelbarer Wirkung sieht. Ich will nicht darüber disputiren, ob der Schädel von Rheims etwa ein ligurischer Schädel war; ich will nur die Thatsache constatiren, dass schon in der Zeit der Eroberung Galliens bis so weit nördlich eminent brachycephale Elemente sassen.

Wenn man die einzelnen brachycephalen Schädel aus Mitteleuropa unter einander vergleicht, so sehen Sie selbst, dass sich vielerlei Verschiedenheiten unter ihnen zeigen. Wo man auch die Brachycephalie anfasst, da stösst man immer wieder auf Unterschiede, welche berechtigten, Unterabtheilun-

gen zu machen. Indess möchte ich, um Sie nicht zu lange aufzuhalten, nur die Frage erörtern: wann kommt die Brachycephalie überhaupt zur Perception? Theoretisch hätte sie zuerst da sein müssen; theoretisch hätte in den allerältesten Erdschichten der Quaternärperiode, so tief man bis jetzt überhaupt menschliche Schädel gefunden hat, Brachycephalie vorhanden sein müssen. Unglücklicherweise hat aber die Beobachtung gelehrt, dass gerade in den ältesten Funden dolichocephale Schädel und zwar sehr schmale Langköpfe sich finden. Es muss sich also die Frage der Langköpfigkeit in Bezug auf die Indogermanen modificiren, weil sich herausstellt, dass aller Wahrscheinlichkeit nach schon vor der vorausgesetzten Einwanderung der Indogermanen eine sehr langschädelige Bevölkerung in Europa existirt hat. Freilich ist deshalb nicht zu bezweifeln, dass auch sehr früh schon Kurzköpfe vorkamen. In dieser Beziehung darf ich namentlich darauf hinweisen, dass dasjenige Land, welches den grössten Reichthum von wohlbestimmten Gräberschädeln der Steinzeit hat, nämlich Dänemark, in diesem Reichthum zugleich eine ausserordentliche Fundgrube für solche Schädel darbietet, die entweder geradezu brachycephal sind oder wenigstens der Brachycephalie sich stark annähern. Bekanntlich wird fast in allen Werken über Anthropologie, populären wie wissenschaftlichen, ein Schädel ganz besonders als Normalschädel für die vorausgesetzte inferiore Steinbevölkerung aufgeführt, nämlich ein Schädel von Borreby, den Sie bei Vogt, Lyell, Huxley etc. abgebildet finden auf Grund einer Zeichnung, welche Herr Busk davon abgenommen hat. Ich habe jetzt auf dem Rückwege vom Norden mich noch einmal in Kopenhagen aufgehalten, um meine früheren Messungen zu corrigiren und zu prüfen. Ich hatte leider nicht die Zeit, sämtliche Schädel noch einmal durchzumessen, aber die acht hauptsächlichsten Schädel von Borreby habe ich wiederum gemessen und namentlich, was, wie ich hoffe, auch für die weitere Discussion dieser Frage einige Bedeutung hat, die Capacität derselben festgestellt, von der man bisher gar nichts wusste. Ich kann nun sagen, dass die Schädel von Borreby, von denen man bestimmt geglaubt hat, dass sie den Lappen sehr nahe ständen, von denselben auf das Aeusserste unterschieden sind; denn der Schädel von Borreby, der gewöhnlich abgebildet worden ist, und von dem man allerdings sagen kann, dass er in seiner äusseren Erscheinung etwas hat, was an den Gorilla erinnert, besitzt eine Capacität von 1545 Cubikcentimetern, er entspricht also allen Anforderungen, welche auch ein Culturmensch heutiger Zeit an sich oder seines Gleichen zu machen gewöhnt ist, und er geht über Manches hinaus, was wir selbst bei hervorragenden Personen finden. Die Gesamtheit der Maasse, die ich genommen

habe, wird Sie in der That vielleicht überraschen. Ich will nur kurz einige dieser Zahlen für die Capacität der Borrebyschädel hinter einander lesen: 1375, 1705, 1555, 1635, 1545, 1440, 1390, 1675, 1450 etc. Das sind Maasse der Borrebyschädel, während jeder Mann mit 1400 Cubikcentimetern recht gut ausgestattet erscheint und beim weiblichen Geschlechte ein Schädel von 1200 bis 1250 Cubikcentimetern mit einem grossen Fond geistiger Befähigung und gesellschaftlicher Beweglichkeit vereinbar ist. Diese „inferioren“ Formen müssen also entschieden cassirt werden. Es war ein Irrthum zu glauben, dass in der Steinzeit eine niedrig organisirte Bevölkerung existirt haben müsse. Allerdings folgt aus der Capacität noch nicht, was im Schädel ist. Selbst wenn es Gehirn ist, so braucht es nicht gerade rein nervöse Substanz zu sein; es könnten viele gewöhnliche Bestandtheile beigemischt sein, viel blosse Kittsubstanz. Immerhin bildet eine grosse Capacität des Schädels doch ein Präjudiz für die Annahme einer besseren Ausstattung, einer höheren Organisation.

Ich berechne für die Schädelindices der Borreby-Leute nach diesen corrigirenden Untersuchungen ein ziemlich ähnliches Maass, wie früher, nämlich 79,2, also ganz nahe an 80 für den Breitenindex und fast eben so viel, nämlich 79,1, für den Höhenindex. Es würden sich also die Borrebyschädel in vielen Stücken dem Schädel von Rheims anschliessen; ja, ich kann wohl sagen, wenn der Schädel von Rheims sich in einem Schranke zu Kopenhagen befunden hätte unter der übrigen Gesellschaft, so weiss ich nicht, ob ich so geschickt gewesen wäre, ihn heraus zu erkennen. Es werden sich mehrere der Anwesenden der Kopenhagener Sammlung erinnern und mir beistimmen.

Bisher war nun innerhalb Dänemarks, sogar in den Grenzen, wie es früher bestand, kein Schädel vorhanden, der auf die Existenz irgend einer langköpfigen Person während der Steinzeit rückschliessen liess. Alles war entweder brachycephal oder wenigstens waren es mittlere Formen, die der Brachycephalie sehr nahe standen. Aber, wie es eben in einer so jungen Wissenschaft geht, in einer Wissenschaft, welche gewissermaassen von Tag zu Tag wächst, so war ich aufs Aeusserste überrascht, bei meinem gegenwärtigen Besuche in Kopenhagen einen ganz neuen Fund aus einem ausgezeichneten Grabe der Steinzeit zu sehen, der ganz neue Beziehungen eröffnet. Bei Bidstrup auf der Insel Seeland, mitten im eigentlichen Dänemark, sind kürzlich vier Schädel aus einem und demselben Grabe gesammelt worden, also eine sehr glückliche Mehrheit, wo jeder einzelne Schädel die Correctur für den anderen liefern kann. Der eine, welcher mehr nach aussen gelegen war und von dem man glauben konnte, dass er erst ein wenig

später hinzugekommen sei, der aber auch mit Steinsachen gefunden wurde, hat einen Breitenindex von 75.2 bei einem Höhenindex von 76.3. Die drei anderen, die im Centrum des Hügels gefunden wurden, haben einen Breitenindex von 67.5, 76.5 und 73.6 bei einem Höhenindex von 75.6, 77.0 und 74.2. Es ist so mit einem Male in die bisherige Harmonie der dänischen Steinschädel ein grosses Loch gerissen. Wir haben hier ein erst in der neuesten Zeit und zwar mit grösster Sorgfalt untersuchtes Grab. Die Untersuchung hat unter allen Vorsichtsmaassregeln der neuen wohl präparirten Wissenschaft stattgefunden, und was ist das Ergebniss? Während bis dahin kein einziger Langschädel aus der Steinzeit in Dänemark existirte, wird mitten im Herzen der Hauptinsel eine ganze Gruppe aufgedeckt. Ich will keine Schlüsse gründen auf diese Erfahrung, indess das wird man doch zugestehen müssen, dass in einer weit zurückgelegenen Zeit des Steinalters auch in Dänemark, während ein grosser Theil der damaligen Bevölkerung unzweifelhaft brachycephal oder subbrachycephal gewesen sein muss, dolichocephale Elemente vorhanden waren.

Ich will als Gegenstück den ältesten deutschen Gräberschädel, den es mir möglich gewesen ist aufzutreiben, hier aufstellen. Dies ist ein Schädel von Boitzum in Hannover, schon 1817 gefunden, und zwar, soweit ich es habe ersehen können, in einem Grabe mit exquisiten Steinsachen. Sein Breitenindex beträgt 81.6. Nicht nur nach dem Augenschein, sondern auch bei einer weiteren Vergleichung<sup>1)</sup> steht er in der That den finnischen Typen am nächsten, nur unterscheidet er sich von der facien Erscheinung des Finnen, soweit ich aus eigener Anschauung urtheilen kann, durch die ungewöhnlich starke Ausbildung des Kau- oder, wie ich vielleicht sagen darf, Fressapparats; denn diese enorme Ausbildung des Kiefers und der Kaumuskelsätze, die fast an aussereuropäische Rassen erinnert, habe ich nirgends bei den gewöhnlichen Finnen wahrgenommen. Aber man muss anerkennen, dass die sonstigen Verhältnisse des Schädels wohl berechtigen, ihn in eine Parallele mit finnischen Schädeln zu stellen.

Andererseits ist es gar nicht zweifelhaft und hinlänglich bekannt, dass in Deutschland in älteren Gräbern, namentlich in solchen, die wir als eigentlich germanische zu betrachten pflegen, ganz überwiegend Langschädel vorkommen. — Schädel, welche sich vielleicht in ein paar Unterabtheilungen bringen lassen, aber welche doch durchweg durch beträchtlichere Längenausbildung sich unterscheiden von modernen deutschen Schädeln. Wie

die Schädel von Bidstrup einen Gegensatz gegen die gewöhnlichen Steinschädel Dänemarks bilden, so repräsentirt nach meiner Meinung der Schädel von Boitzum einen Gegensatz gegen die Steinschädel Deutschlands, wovon sich freilich noch einzelne andere Beispiele beibringen lassen. Dies beweist, dass schon in sehr früher Zeit, die freilich nach der Zeit der dolichocephalen Leute der Quaternärperiode liegt, brachycephale Elemente in der Bevölkerung des damaligen Deutschland vorhanden gewesen sein müssen.

Wenn man diese alten Gräberschädel vergleichen will mit modernen, so haben wir hier reiche Gelegenheit dazu, indem durch die Güte der Herren Prof. Rüdinger in München, Welcker in Halle und Hölder in Stuttgart brachycephales Material in grosser Fülle ausgestellt worden ist. Sie sehen dort sechs Schädel von einem Münchener Kirchhofe, der bis 1770 in Gebrauch gewesen ist. Die nächstfolgenden sind neuere, aber ebenfalls in München gesammelte Schädel, welche als Repräsentanten der jetzt überwiegenden Brachycephalie der Münchener gelten können. Auf der anderen Seite stehen vier Schädel aus der nächsten Umgebung von Halle, welche sich in Bezug auf Kurzköpfigkeit mit den bayrischen messen können. Weiterhin ist hier eine Reihe von Schädeln aus Schwaben, Baden und dem Breisgau, wo längere und kurze Formen neben einander gestellt sind und die Gegensätze hinreichend zu Tage treten. Ich hatte, da ich nicht wusste, was hierher gelangen würde, aus meiner Sammlung einen Gräberschädel aus einem oberbayrischen Gebirgsdorfe, aus einer Gegend, welche als sehr rein gilt, mitgebracht, von dem Sie sehen werden, dass er an stattlicher Ausbildung nichts zu wünschen übrig lässt. Er hat in der That einen Inhalt von 1560 Cubikcentimetern, ist in allen seinen Theilen stattlich gebildet und stellt gewissermaassen eine weitere Ausbildung der Reihe dar, die Sie hier vor sich sehen. Man könnte sich darin recht wohl eine progressive Entwicklung denken, wenn man die Schädel hinter einander betrachtet. Ich zweifle nicht, dass eine solche Betrachtung sehr verführerisch sein kann für Viele. Nichts wäre schöner, als wenn man sich vorstellen dürfte, wie die alten Finnen nach und nach sich zu dem Mann von Boitzum, und so fort bis zum schwäbischen und oberbayrischen Manne entwickelt haben.

Der kurzköpfige Typus in Süddeutschland und der Schweiz ist schon seit langer Zeit Gegenstand der Untersuchung gewesen. Herr His hat das Verdienst, in der Schweiz die Aufmerksamkeit darauf gelenkt zu haben. Ich bin in der Lage, Ihnen zwei Schädel aus einer in der neuesten Zeit ausgebeuteten Grabcapelle in Montreux vorzulegen, die diesen kurzen Typus in der trefflichsten Weise zeigen. Zugleich bieten sie eine Form der Fort-

<sup>1)</sup> Genauere Angaben in der Zeitschrift für Ethnologie 1874, Bd. VI, Verhandl. der Berliner anthropol. Gesellsch. S. 36.



entwicklung dar, auf welche ich schon auf einer früheren Versammlung die Aufmerksamkeit der Gesellschaft gelenkt habe. Sie sehen nämlich hier einen Schädel von ganz auffälligen Dimensionen, von Dimensionen, wie man sie bei gewöhnlichen Menschen nicht zu sehen pflegt, einen Schädel, der, wenn man ihn in einem Hünengrabe gefunden hätte, Jedermann berechtigt hätte, ihn für den eines Individuum von absonderlichen Körperverhältnissen, etwa für den eines alten Riesen anzusehen. Dieser Schädel hat einen Cubikinhalte von 1800. Ich bin zufällig in Stockholm über diese Makrocephalie in eine kleine Debatte mit unserem belgischen Collegen Herrn Dupont gekommen, der bei Gelegenheit der Funde in der Höhle von Sclaigneaux, wo derselbe Typus sich vorfindet, geneigt zu sein schien, eine hydrocephale, eine wasserköpfige Rasse zu statuiren. Diese, sagen wir lieber grossköpfige, makrocephale Form (Kephalonien, wie ich sie genannt habe) entwickelt sich, wenn ich mich persönlich ausdrücken darf, mit Liebhaberei aus der kurzen Form heraus, und ich kann constatiren, dass in sehr verschiedenen kurzköpfigen Rassen ich auf solche makrocephale Formen gestossen bin, während ich sie in gleicher Weise in dolichocephalen bis jetzt nur höchst vereinzelt habe herausfinden können. Ich bezweifle keinen Augenblick, dass dies keine edle Makrocephalie ist, und dass es für eine Statue des Zeus nicht passen würde, einen solchen Kopf zu haben. Wahrscheinlich war dies eine grobgehirnige Bildung, eine *fabrica humilis*, aber sicherlich keine Wasserköpfigkeit. Ich kann in dieser Beziehung erwähnen, dass ich nicht bloss selber nachgewiesen habe, sondern dass auch Prof. Schmidt in Kopenhagen durch directe Untersuchungen festgestellt hat, dass die feste Gehirnschubstanz sich so entwickelt, dass sie einen solchen Kopf füllt. Sehr lehrreich ist die Vergleichung der beiden Schädel von Montreux: der eine, kleinere, ist ein weiblicher, der andere, der kephalonische, ein männlicher. Ich will nun keineswegs sagen, dass jeder weibliche Schädel dieser Rasse so sein müsste; ich glaube sogar, dass dieser weibliche Kopf eine etwas excentrische Bildung hat. Aber er hat insofern ein grosses Interesse, als man daran sehen kann, dass auch in der Vergrösserung des Mannes die typischen Formen im Wesentlichen erhalten bleiben; die berechneten Zahlen aus dem kleineren weiblichen sind fast genau dieselben, welche wir aus dem grossen männlichen erhalten.

Dieselbe Art von Vergrösserung sehen Sie hier repräsentirt in einer etwas anderen, jedoch ebenfalls ausgezeichneten Weise an einem Kopfe, der aus einem Steinsarge des 10. oder 11. Jahrhunderts stammt, welcher auf dem Kirchhofe des untergegangenen Dorfes Bandt bei Wilhelmshaven ausgegraben wurde. Wenn man den Mann von Montreux und dieses Individuum von Bandt ver-

gleicht, so lassen sich manche Differenzen finden, aber ich kann wohl sagen, dass diese Differenzen nicht so gross sind, um uns zu hindern, die Frage nach der verwandtschaftlichen Beziehung aufzuwerfen. Jedenfalls sind sie nicht so gross, wie in Bezug auf andere Brachycephalen, denn es ist nicht die mindeste Schwierigkeit vorhanden, diese Formen sowohl von den slavischen als auch von den lappischen Brachycephalen zu trennen. Ich finde nun, dass ein gewisser verwandtschaftlicher Zug sich erkennen lässt an verschiedenen dieser Kategorie angehörigen Schädeln. Ich will für diese Betrachtung lieber die Schädel von Montreux ausschneiden. Dann kann ich an mir bekannten Schädeln die besprochene Brachycephalie verfolgen von Belgien durch Holland, Westfriesland, Ostfriesland, vielleicht noch weiter nördlich bis in jene Theile der Herzogthümer, in denen früher Nordfriesen gehaust haben. Jedoch finde ich, dass gewisse Verschiedenheiten hervortreten, und zwar sehr alte, für welche gerade die Kategorie aus den Steinsärgen Ostfrieslands einen Anhalt bietet. Ich war im Frühjahr ausdrücklich deshalb nach Oldenburg gefahren, um die Steinsargschädel, welche sich nirgends sonst finden, einer speciellen Untersuchung zu unterziehen. Ich fand, dass die Sitte, in grossen aus Sandstein gefertigten Särgen Tote zu beerdigen, sich nicht bloss unmittelbar an der Küste findet, sondern dass sie sich noch bis auf eine gewisse Strecke ins Land hinein verfolgen lässt. Man besitzt in dem sehr schönen Museum zu Oldenburg, welches ich der Aufmerksamkeit der Alterthumsforscher in jeder Beziehung empfehlen kann, 10 oder 12 solcher Steinsärge, die um so mehr bemerkenswerth sind, als weit und breit gar kein Sandstein und überhaupt kein Fels ansteht, Sandstein auch in der Form von Geschiebeblöcken sich dort nicht vorfindet und nichts übrig bleibt, als anzunehmen, dass diese Särge mit grossen Schwierigkeiten von weither transportirt worden sind, möglicherweise vom Rhein oder von England. Der Inhalt dieser Steinsärge ist nun in doppelter Beziehung von Interesse, einmal deshalb, weil es mir möglich gewesen ist, daraus darzuthun, dass jene makrocephale Form, auf welche ich wiederholt hingewiesen, nicht etwa eine isolirte Erscheinung ist (ich habe aus mehreren Steinsärgen ganz dieselben Formen erhalten); zum Anderen deshalb, weil es sich gezeigt hat, dass in anderen dieser Särge abweichende Typen vorkommen und so namentlich Abweichungen, welche bis zu wirklich dolichocephalen Verhältnissen gehen. Es ist z. B. aus einem der Steinsärge von Bandt ein Schädel von 74.2 Breiten- und 69.2 Höhenindex entnommen worden.

Was aber noch viel mehr überrascht, das ist eine Erscheinung, welche mir zuerst in Westfriesland aufgestossen ist, und welche ich dann längs



der ganzen Nordseeküste habe verfolgen können, von der, so weit ich bis jetzt habe ermitteln können, die jetzige Bevölkerung der Vierlande bei Hamburg das am weitesten östliche Beispiel liefert, nämlich eine durch besondere Niedrigkeit ausgezeichnete Schädelbildung, von der Sie hier ein Beispiel sehen. Das ist ein Schädel, der bei dem Erweiterungsbau des Rathskellers in Bremen ausgegraben wurde. Ich habe ihn mitgebracht, weil er sich zu dieser Demonstration ganz besonders gut eignet. Ich besitze ausserdem eine ganze Reihe von solchen Schädeln, so dass an der Realität dieses Typus gar nicht zu zweifeln ist. Nach einzelnen Wahrnehmungen möchte ich übrigens annehmen, dass diese Form sich sehr weit östlich verbreitet hat; ja ich glaube, man wird nachweisen können, dass die alte deutsche Colonisation der nordöstlichen Theile von Deutschland, welche nach historischen Ausweisen hauptsächlich von Friesland, Holland, Westfalen und Braunschweig ausgegangen ist, derartige niedrige Formen sehr weit nach Osten verbreitet hat, und dass daraus wahrscheinlich ein Theil der späteren Mischungsverhältnisse sich erklären lässt. Ich habe z. B. aus einem alten Kloster in Hinterpommern bei Neustettin (unmittelbar an der untergegangenen pommerschen Centralbahn) eine Zahl von Schädeln selbst gesammelt, welche einen Höhenindex von im Mittel nur 70.7 haben, und welche noch etwas mehr deprimirt sind als die hier vorliegenden Schädel. Meines Wissens ist bis jetzt auf diese niedrigen Formen fast noch gar keine Aufmerksamkeit verwendet worden und doch haben sie etwas an sich, was sie in besonderem Maasse dazu qualificirt, die Aufmerksamkeit zu fesseln. Das ist nämlich der Umstand, dass von diesen niedrigen Kurzköpfen sich ein successiver Uebergang zu niedrigen Langköpfen beobachten lässt, und dass, wenn irgendwo die Wahrscheinlichkeit vorhanden ist, dass aus einer alten Rassenmischung ein neuer Mischtypus entstanden ist, sie in diesen Uebergangsschädeln am allermeisten ausgeprägt ist. Unmittelbar nämlich an das Gebiet der niedrigen Kurzschädel stösst in Westfalen eine Zone der niedrigen Langschädel, und zwar so ausgezeichnete Langschädel, dass wir in Deutschland dafür vielleicht nirgends mehr eine haltbare Parallele bieten können. Diese zugleich niedrigen und langen Formen entsprechen am meisten derjenigen germanischen Form, die noch gegenwärtig in Skandinavien am meisten verbreitet ist, und die gemischt mit den brachycephalen Finnen eine eigenthümliche Bevölkerung geliefert hat, welche die Südküste von Finland gegenwärtig einnimmt und namentlich das sogenannte Nyland füllt. Da findet man gleichfalls eine sich verlängernde Form mit allerlei Uebergangszuständen, gerade wie ich finde, dass an der altfriesischen Küste eine niedrige Brachycephalie den Saum bil-

det für eine mehr binnenländische niedrige Dolichocephalie. Gerade im Gebiete der Friesen, dieses scheinbar reinsten germanischen Stammes, dieses urgermanischen Volkes, welches gar keine Einwanderung von Bedeutung, keine dauernde Ueberwältigung durch fremde Eroberer erlitten hat, finden wir nicht überall das, was man den eigentlichen germanischen Schädel nennt.

Ich habe daher, meine Herren, die Vorstellung gewonnen, dass es nothwendig sein wird, wenn wir zu einer Ordnung dieser Verhältnisse kommen wollen, einmal zonen- und strichweise ganz Deutschland durchzugehen, um zunächst festzustellen, in welchen Richtungen möglicherweise eine reine und in welcher eine mehr gemischte Bevölkerung zu suchen ist. Dass mit den Eigenthümlichkeiten des Schädelbaues allerlei andere Eigenthümlichkeiten der äusseren Erscheinung Hand in Hand gehen werden, das ist wohl vorauszusetzen. Wenn wir z. B. gegenwärtig finden, dass die Brachycephalie in Deutschland sich vielfach verbindet mit einer bräunlichen Färbung der Haut, einer dunkeln Färbung des Haars und der Iris, so werden wir, glaube ich, daraus nicht schliessen dürfen, dass es sich um eine nördliche Beimischung handelt und wir etwa die Ueberreste einer finnischen Bevölkerung vor uns haben; denn die finnische Bevölkerung ist nicht braunäugig oder schwarzhaarig, sondern gerade das Gegentheil davon, sie ist blauäugig, blond und hellfarbig. Wir werden dann vielmehr genöthigt, mit südlichen Elementen zu rechnen. Ich fühle mich jedoch gänzlich ausser Stande darüber zu urtheilen, ob diese südlichen Elemente celtisch oder ligurisch zu nennen sind. Nichts liegt z. B. näher als die Frage, ob nicht in der heutigen czechischen Bevölkerung ein guter Theil celtischen Blutes steckt. Böhmen trägt noch heutigen Tages seinen Namen von einem celtischen Volke, den Bojern, und nirgends wissen wir sicherer, dass das Land celtisch war, als dort. Ob nördlich vom Erzgebirge und vom Lausitzer Gebirge jemals Celten wohnten, darüber weiss Niemand etwas. Aber dass südlich von da ein wohlorganisirter celtischer Staat existirt hat, das wird historisch sicher berichtet. Wenn wir nun hier in Sachsen die vielen brunetten Brachycephalen sehen, und wenn wir finden, dass in Südfrankreich in grosser Zahl analoge oder wenigstens ähnliche Brachycephalen existiren, so ist die Frage gewiss [berechtigt: ist das ein reiner slavischer Typus? ist das eine ursprüngliche, den Slaven eigenthümliche Beschaffenheit? oder haben wir da nicht vielleicht eine celtisch-slavische Mischung vor uns? Wäre das aber der Fall, so würden wir allerdings in grosse Verlegenheit kommen mit den nördlichen Celten Frankreichs, von denen dann sicher die Frage ebenso berechtigt wäre, ob sie nicht ihre lange Schädelform und helle Färbung den vielen germanischen

Elementen zu verdanken haben, welche in sie eingetreten sind. Wir werden also den Kreis unserer Untersuchungen nothwendigerweise weit über die Grenzen unseres Vaterlandes ausdehnen müssen. Aber schon jetzt, denke ich, wird sich Ihnen die Vorstellung als nothwendig aufgedrängt haben, dass wir in keinem Lande Europas erwarten können, jene vorausgesetzte Reinheit der nationalen Formen, jene nationale Besonderheit zu finden, wie man sie vielfach den Vorstellungen über die Völker zu Grunde gelegt hat. Stellt sich — und das ist auch für mich eins der auffälligsten Beispiele gewesen — heraus, dass in Friesland, einem Theile unseres Vaterlandes, der vor allen anderen gesichert gewesen ist vor Vermischungen, ganz abweichende Schädelformen vorkommen, und zwar solche, welche weit zurückgehen bis in frühe Perioden der Geschichte, und zum Theil so abweichend, dass wir vorläufig aus den meisten anderen Gebieten von Deutschland nicht einmal Parallelen dazu beibringen können, so werden wir auch anerkennen müssen, dass es vergeblich sein würde, schon gegenwärtig einen Urtypus aufzustellen, nach welchem die Nationen gemessen werden könnten. Dass es jemals einen solchen Urtypus, den sogenannten arischen Typus, gegeben hat, von dem wir sagen könnten, wenn wir diesen Modulus hätten, so könnten wir danach berechnen, wie viel arisches Blut der Italiener, der Grieche, der Deutsche, der Celte oder Slave in seinen Adern hat, das halte ich nicht für ausgemacht. Wir werden uns vielmehr darauf vorbereiten müssen, bis in sehr weit zurückliegende Zeiten eine gewisse Mannichfaltigkeit der physischen Erscheinung anzutreffen, welche aus Familieneigenthümlichkeiten heraus sich auf den Stamm überträgt. Manche Familieneigenthümlichkeiten werden sich fixirt und in immer grösserer Deutlichkeit und Einseitigkeit entwickelt haben, so dass trotz aller Uebereinstimmung des Ursprungs vielleicht doch in den verwandten Stämmen ganz verschiedene „Typen“ zu Tage treten können.

Nichts war für mich mehr überraschend, als im anatomischen Museum zu Kopenhagen zu sehen, dass eine solche makrocephale Form, wie ich sie vorhin besprochen habe, auch auf den Faröern vorkommt, einer Inselgruppe, welche bekanntlich so sehr isolirt ist, dass sie bis in die neueste Zeit alljährlich nur ein paar Mal durch ein Schiff mit der übrigen Welt in Verbindung tritt. Man denkt sich gewöhnlich daselbst eine skandinavische Bevölkerung von einer solchen Reinheit und Unvermischtheit, wie sie auf keinem anderen Punkte Europas mehr vorkomme. Nichtsdestoweniger stellt sich heraus, dass auch da brachycephale Formen von seltener Grösse vorkommen, und dass neben einander blonde und brünnette Menschen wohnen.

Ich habe mich, meine Herren, begnügt, Ihnen möglichst viel Anschauungs- und Beobachtungsmaterial vorzuführen. Sie werden mir hoffentlich bezeugen, dass ich sehr nüchtern in Bezug auf die Schlussfolgerungen gewesen bin. Ich hoffe jedoch, dass wenn die Untersuchungen, welche wir eingeleitet haben, welche sich namentlich beziehen auf die Körperverhältnisse der Schuljugend in Deutschland, zu einem gewissen Abschlusse gekommen sein werden — und wir haben schon jetzt manches werthvolle Material in Händen —, wir in der Lage sein werden, gewisse anthropologische Kreise in Deutschland zu ziehen, unbekümmert um das, was bisher Geschichte und Politik gelehrt haben, rein physisch-anthropologische Kreise. Dann erst wird es möglich sein, diejenigen Fragen scharf zu stellen, welche der Prähistoriker in Bezug auf Einwanderung und Bevölkerung, Ursprung und Reihenfolge der Stämme aufwirft, um die Völker, welche unseren Boden im Laufe der Jahrtausende bewohnt haben, in ihrer Reihenfolge zu bestimmen, nicht nach Namen, sondern nach Indices. Ob dabei eine continuirliche Reihe herauskommen, ob eine von Niederem zu Höherem fortschreitende Entwicklung sich darstellen wird, oder ob wir es im Gegentheile mit einer stossweise und unter grossen Störungen eingeführten Cultur zu thun haben, die vielleicht zu wiederholten Malen neu eingesetzt und erst spät das Schlussergebniss geliefert hat, welches wir „Deutsch“ nennen, das herauszustellen wird Aufgabe einer späteren Generalversammlung sein. —

Hierauf erhält das Wort Herr von Ihering zu seinem Vortrage über

das Reihengräberfeld zu Rosdorf bei Göttingen.

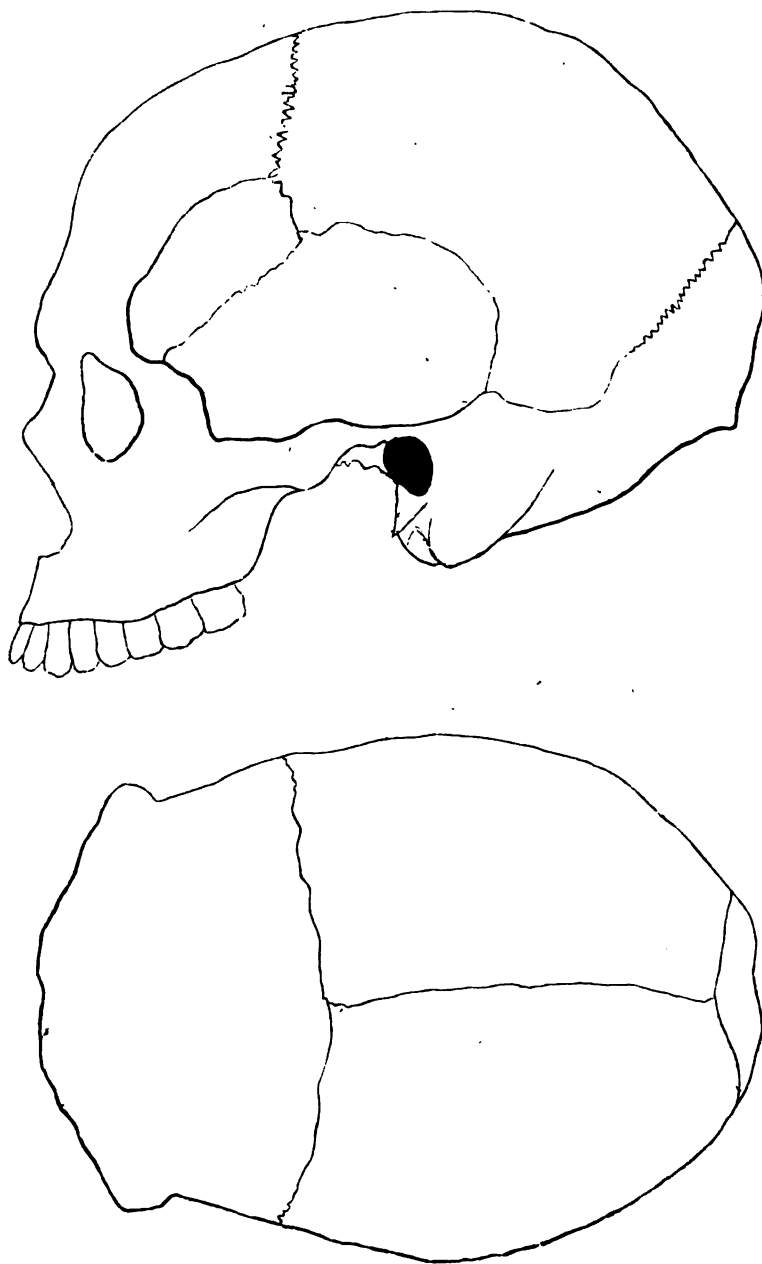
Das Gräberfeld, von welchem im Folgenden die Rede sein wird, liegt in unmittelbarer Nähe des circa 3 Kilometer von Göttingen entfernten Dorfes Rosdorf. Hier befinden sich an der linken Seite des nach Siebolshausen führenden Fussweges die Tuffsteinbrüche des Herrn Kirchenvorstehers Mündemann, welche den Anlass zur Entdeckung wie auch zur theilweisen Zerstörung des Gräberfeldes bildeten. Nachdem mir im Sommer 1873 mitgetheilt worden war, dass in den bezeichneten Brüchen menschliche Skelette gefunden würden, begab ich mich sofort dahin, und konnte schon bei der ersten Besichtigung und Untersuchung constatiren, dass es sich um ein Gräberfeld handele mit unverbrannten, in Reihen angeordneten Leichen. Obwohl der Göttinger anthropologische Verein sich sofort lebhaft dafür interessirte, war es doch erst in diesem Sommer möglich, eine systematische Untersuchung vorzunehmen. In der Woche vom 24. zum 30. August wurden unter meiner Leitung die Ausgrabungen vorgenommen,

und zwar auf dem an den Mündemann'schen Bruch angrenzenden Acker des Herrn Deppe.

Es ergab sich hierbei, dass die Gräber, in welchen die Leichen beerdigt wurden, in geraden

parallelen Reihen angeordnet sind, welche in der Richtung von Osten nach Westen verlaufen.

Die einzelnen, von vier geraden Wänden begrenzten Gräber sind von einer, je nach den Ter-

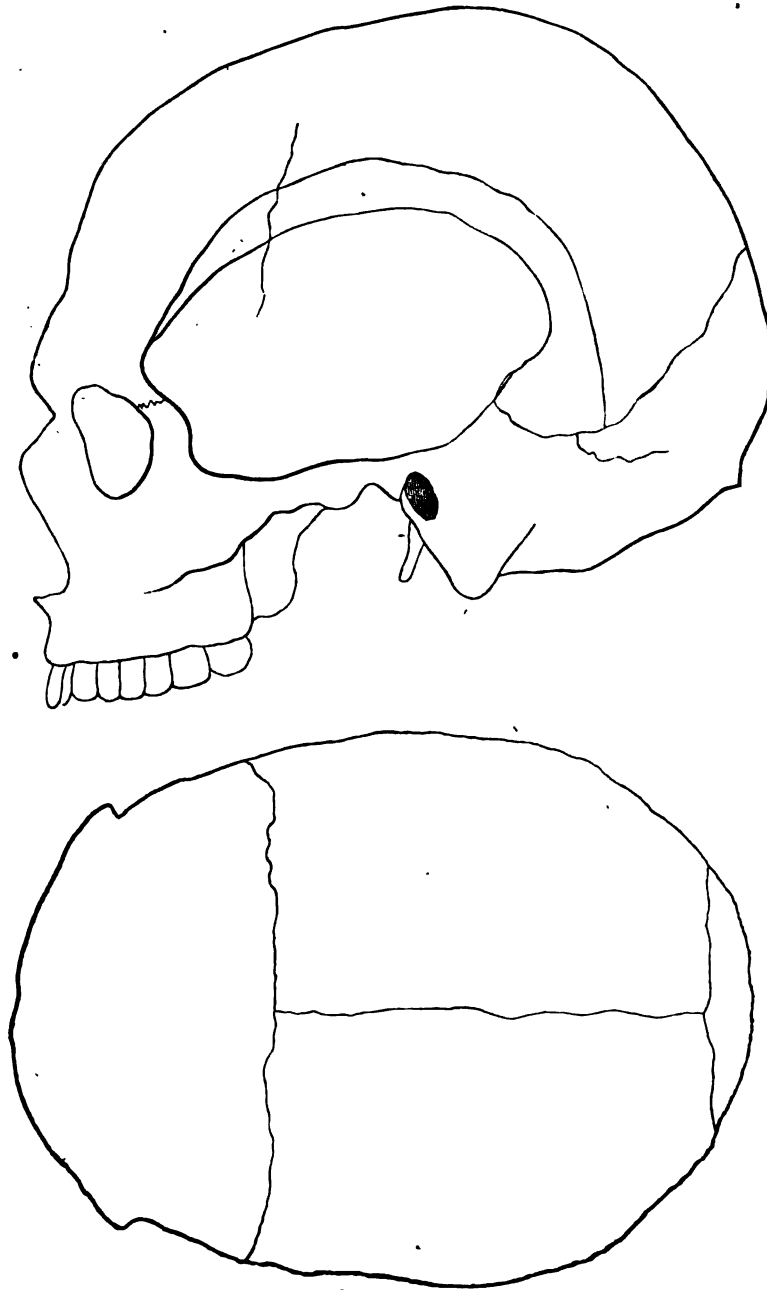


rainverhältnissen zwischen  $\frac{3}{4}$  und  $1\frac{1}{2}$  m schwankenden Tiefe, und reichen bis auf den Tuff, ja einzelne sind noch 1 bis 2 dm tief in ihn hineingegraben. Jedes Grab ist besonders hergestellt

worden, denn zwischen den einzelnen Gräbern, mit ihrer lockeren, in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerthen Ausfüllungsmasse sind schmale Wände des gewachsenen Bodens stehen geblieben. Die

Gräber sind weder ausgemauert, noch enthalten sie irgend welche Spuren von Särgen oder Grabgewölben. Nur einige wenige Gräber enthielten etwa in halber Höhe zwischen dem Tuffe und der

Erdoberfläche eine horizontale Schicht von lose an einander gelegten Tuffsteinplatten. Die nahe liegende Vermuthung, dass diese Gräber in irgend welcher Weise auch anderweitig sich auszeichnen



würden, bestätigte sich nicht. Die Ausfüllungsmasse der Gräber ist ein Gemenge der beiden, ihrem Aussehen nach verschiedenen oberen und unteren Lagen des Erdbodens und der vom Tuff

losgeschabten Theile, wodurch sich auch das häufige Vorkommen der Physen, Lymnäen, Planorben und anderer Tuffschnecken erklärt. Ausserdem enthält diese Erdmasse zahlreiche Stücke von

Schädel vom Gräberfeld bei Rosdorf<sup>1)</sup>.

Nr.	Nationale.	Geschl.	L.	B.	b.	H.	C.	Sb.	Schb.	Hb.	Gb.	GL.	JB.	P $\angle$	L: B	L: H	B: H	B: b.	LJ.
475 (4)	Reihengräber. 5. bis 7. Jahrh.	♀	185	132	91	135	507	132	115	120	967	—	—	—	71.4	73.9	102.3	68.9	VI/VII
476 (5)	do.	♂	197	141	100	144	544	137	134	122	993	—	—	—	71.6	73.1	102.1	70.9	VI/VII
478 (7)	do.	♂	198	143	99	148	545	133	147	117	(997)	—	—	—	71.7	74.8	104.2	69.7	—
498 (?)	do.	♂	197	142	—	139	—	138	128	132	998	—	—	—	72.1	70.6	97.9	—	VI
474 (3)	do.	♂	200	146	98	147	556	130	145	133	408	69	136	84°	73.0	73.5	100.7	67.1	VI/VII
481 (10)	do.	♂	183	136	92	144	505	135	130	112	377	—	—	—	74.3	78.7	105.9	67.6	VI
479 (8)	do.	♂	190	142	98	138	527	123	127	123	373	66	120	91°	74.7	72.6	97.2	69.0	VI/VII
482 (11)	do.	♂	192	144	101	137	534	127	129	119	375	72	139	83°	75.0	71.4	95.1	70.1	VI.
477 (6)	do.	?	180	136	98	133	505	120	127	106	353	—	—	—	75.6	73.9	97.9	72.1	—
473 (2)	do.	♂	197	151	100	143	557	133	268	—	391	72	137	84°	76.6	72.6	94.7	66.2	VI
472 (1)	do.	♂	192	143	91	136	536	132	128	125	385	69	128	95°	77.1	70.8	91.9	61.5	VI/VII
480 (9)	do.	♂	183	142	98	—	520	130	115	120	(365)	—	—	—	77.6	—	—	69.0	—
Mittel von 12	do.		191.2	141.8	96.9	140.4	530.6	130.9	129.6	120.8	381.9	—	—	—	74.2	73.3	99.1	68.4	VI/VII

- Nr. 475. Calvaria; Basis fehlt grossentheils; Umgebung des foramen magnum stark verletzt. Unterkiefer fehlt; Ossa Wormiana am Hinterende der Pfeilnaht.  
 Nr. 476. Calvaria; Basis und linkes Schläfenbein und Unterkiefer fehlen; Ossa Wormiana in der Lambdanaht.  
 Nr. 477. Calvaria; Basis, Schläfenbein und Unterkiefer fehlen; daher Horizontalstellung sehr ungenau.  
 Nr. 478. Calvaria; Umgebung des foramen magnum stark verletzt; Unterkiefer und Schläfenbein fehlen.  
 Nr. 438. Calvaria; rechtes Schläfenbein, rechter Orbital- und Schläfenthail des Stirnbeins und Unterkiefer fehlen.  
 Nr. 474. Mit mächtigen Muskelinsertionsleisten etc. und weit überhängenden Augenbrauenwülsten; Unterkiefer mit nach aussen umgeschlagenen Winkeln; Nasenbeine fehlen.  
 Nr. 481. Calvaria; 20 bis 30 Jahre; wohl erhalten; Unterkiefer fehlt; dazu Extremitäten und Rumpfknochen.  
 Nr. 479. ca. 20 Jahre; Keilbeinmynchondrose noch offen; mit Unterkiefer; sehr schön erhaltener Schädel.  
 Nr. 482. Sehr schön erhalten; starke Insertionsleisten etc.; Caries am Stirnbein, rechten Scheitel- und Schläfenbein.  
 Nr. 473. 40 bis 50 Jahre. Unterkiefer fehlt; Pfeil- und Lambdanaht obliterirt, Kranznaht grossentheils.  
 Nr. 472. Unterkiefer fehlt; Pfeilnaht und Spitze der Lambdanaht obliterirt.  
 Nr. 480. Calvaria; Umgebung des foramen magnum stark verletzt; rechtes Schläfenbein und Unterkiefer fehlen.

<sup>1)</sup> Die Erklärung der Masse folgt weiter hinten bei Beschreibung der Methode der Schädelmessung.

Holzkohlen, welche bald in der Nähe des Skelettes, bald aber auch in einiger Höhe über demselben liegen. Auch in der Lagerung der von mir gefundenen Urnenscherben und Bronze- oder Eisenstücke zeigte sich keine regelmässige Anordnung, sie lagen im Gegentheile fast alle ziemlich hoch über dem Skelette frei in der Erde.

Die Skelette liegen, wie bemerkt, in west-östlicher Richtung, und zwar mit den Füßen nach Osten, mit dem Kopfe gegen Westen, wobei das Gesicht bald nach oben, bald nach der Seite sieht, stets aber gen Osten gewandt ist. Aus der Lage der Skelette erhellt, dass die Leichen bei der Bestattung mit dem Rücken nach unten auf den Boden gelegt wurden. Arme und Beine liegen ausgestreckt, erstere fast immer zur Seite des Körpers, so dass die Hände am Becken oder etwas unterhalb desselben sich befinden. Die Skelette gehören theils Männern, theils Weibern an, und zwar sind darunter alle Lebensalter vertreten, von kleinen Kindern mit Milchgebiss bis zum Greise mit vollkommener seniler Atrophie der Alveolarfortsätze. Nur selten liegen in demselben Grabe, durch eine Erdschicht von nur mässiger Dicke getrennt, zwei Skelette übereinander.

Der Erhaltungszustand der Skelettstücke ist ein verschiedener, doch waren die meisten so zerbrechlich, dass es in der Regel nur gelang, die Schädel-, Becken- und grösseren Extremitätenknochen unverletzt herauszunehmen. Leider waren von den Schädeln, selbst wenn sie mit grösstmöglicher Sorgfalt ausgegraben wurden, sehr viele doch nicht für die Untersuchung geeignet, selbst dann nicht, wenn man die Mühe nicht gescheut hätte, die zahlreichen Stückchen zusammenzuleimen, denn die Form des Schädels hatte bei vielen durch den Druck der hohen Erdschicht zu sehr gelitten, die Schädel waren, um es mit dem Terminus technicus auszudrücken, posthum deformirt.

Immerhin ist die Zahl der einer zuverlässigen Untersuchung zugänglichen Schädel eine nicht unbedeutende, da fünf gut erhaltene Köpfe und neun Schädeldecken oder Hirnschädel mit verletzter Basis und fehlendem Gesichte sowie einige mehr oder minder unvollständige Calotten vorhanden sind, welche von Seiten des anthropologischen Vereins der Blumenbach'schen Sammlung übergeben wurden.

Die Schädel sind im Allgemeinen dolichocephal, resp. eigentlich mesodolichocephal, ihr Längenbreitenindex beträgt nämlich 74.23. Der Längenhöhenindex ist 73.27, der Breitenhöhenindex 99.1; es würde indessen wohl kaum gerechtfertigt sein, daraufhin die Schädel als platycephal zu bezeichnen, da das Minimum 91.9, das Maximum 105.9

beträgt und von 11 Schädeln bei 6 der Index unter 100 bleibt, bei den anderen diese Zahl übersteigt. Die grösste Breite verhält sich zur geringsten wie 100 : 68.37. Die Lage der grössten Breite ist im 6. Zehntel der Gesamtlänge oder zwischen dem 6. und 7. Zehntel. Ueber den Profilwinkel lässt sich bei der geringen Anzahl wohlerhaltener Schädel nichts Sicheres sagen. Die übrigen Maasse sind aus der Tabelle auf S. 23 ersichtlich. Die Stirn ist gut entwickelt, steigt aber nicht gerade steil an, die Arcus superciliares treten bei den männlichen Schädeln stark vor. Der Scheitel erhebt sich gegen die Pfeilnaht oft etwas dachförmig. Die Scheitelhöcker sind sehr undeutlich. Von der Gegend der Scheitelhöcker und etwa von der Grenze zwischen dem dritten und dem letzten Viertel der Pfeilnaht an fällt, ganz wie bei der Ecker'schen Reihengraberform, das Mittelhaupt oft steil und abgeplattet gegen das Hinterhaupt ab, dessen vorstehendster Theil über den Cristae occipitales liegt. Dieses Fehlen der Wölbung des Hinterhauptes resp. der flache steile Abfall des Mittelhauptes gegen das Hinterhaupt ist an manchen Schädeln so auffällig, dass man unwillkürlich geneigt wird, an künstliche Deformirung zu denken. Dagegen spricht allerdings die Beobachtung, dass an den niedersächsischen Anatomieschädeln zu Göttingen ein ähnliches Verhalten, wiewohl nie so stark ausgeprägt, sich findet. Handelt es sich hierin also nicht um einen künstlichen Eingriff, so haben wir darin ein höchst auffälliges Rassenmerkmal zu constatiren, welches sich bei allen dem Rosdorfer Typus zugehörigen Schädeln wiederholt, so namentlich auch bei den Schädeln aus den Reihengräbern bei Nordendorf. Von Einzelheiten dürfte nur noch zu erwähnen sein die starke Abnutzung der Zähne, namentlich der Incisivi, und an einem der Schädel Nr. 482 eine pathologische, vermuthlich cariöse Affection der Stirn- und Scheitelbeine.

Hinsichtlich der Skelette sei noch bemerkt, dass die Männer fast durchweg von sehr stattlicher Grösse waren. An den von mir untersuchten Skeletten schwankte die Totalhöhe zwischen 176 bis 182 cm.

Die der Versammlung vorgelegten Fundstücke bestehen in Urnen, Perlen und Gegenständen aus Eisen, Bronze und Silber. Es sei darüber Folgendes bemerkt:

#### A. Gegenstände von Eisen.

1) Ein grosses eisernes Messer, 32 cm lang, wovon 8.5 cm auf den zum Einlassen in Holz bestimmten Stiel kommen. Der stumpfe Rücken der 4 cm hohen Schneide ist fast 1 cm dick.

2) Drei kleinere Messer, deren eines zerbrochen ist. Ihre Länge beträgt 17 cm, wovon 5 cm auf den Stiel entfallen. Der untere Rand der 3 cm

hohen Klinge läuft in fast gerader Richtung vorwärts, der obere stumpfe ist nach einem geradlinigen Verlaufe von 6 cm in einem nach der Schneide hin offenen Winkel geknickt und läuft von da zur Spitze hin.

3) Eine Lanzenspitze, 25 cm lang. Sie besteht aus einem 10·5 cm langen Kopfe und einem schmalen (1 cm), flachen, bandförmigen Stiele, in welchem sich zwei Löcher befinden. Letztere waren offenbar zur Aufnahme von Nägeln bestimmt, durch welche die Lanzenspitze an den Holzschaft befestigt war. Zu demselben Zwecke enthält auch der untere cylindrische Theil des Kopfes eine 1·5 cm im Durchmesser haltende Höhlung. Die vordere Partie des Kopfes der Lanzenspitze ist etwas abgeplattet, zweischneidig und trägt auf der oberen wie auf der unteren Fläche in der Mittellinie je einen scharfen Kiel. Die Ebene, welche man durch beide Schneiden hindurch legen kann, krenzt die durch den seitlichen Stiel gelegte unter einem rechten Winkel.

4) Eine runde, 14·5 cm lange eiserne Stange, vielleicht ein Theil einer grossen Nadel.

5) Eine Kette, bestehend aus fünf grossen Gliedern, deren jedes durchschnittlich 8·5 cm lang, 7·5 cm breit ist, und aus einem einzigen, 7·5 mm breiten, eisernen Bande besteht. Dasselbe ist hufeisenförmig gekrümmt, so zwar, dass die unteren Enden, welche umgebogen und zur Aufnahme des oberen Theiles des folgenden Gliedes bestimmt sind, einander bis auf 1 bis 3·5 cm genähert sind. Der obere Rand der meisten Glieder verläuft nicht gerade, sondern ist nach innen hin eingebogen, und trägt auf der Mitte einen 1·5 cm hohen, nach oben in eine Spitze auslaufenden Fortsatz. Ein eben solcher Dorn steht auch jederseits auf dem unteren Ende des Kettengliedes. Alle Stacheln stehen auf derselben Fläche der Kette, ein Umstand, der vielleicht einiges Licht auf die Bedeutung des räthselhaften Geräthes zu werfen im Stande ist. Vielleicht ist es ein Hundehalsband.

6) Ein eiserner, 3·5 cm im Durchmesser haltender Ring, vielleicht ein Theil einer Schnalle.

7) Stark verrostete Stücke, wahrscheinlich von einer Fibel.

#### B. Gegenstände aus Bronze.

8) Ein grösserer und ein kleinerer Bügel, wahrscheinlich Henkel von einem Geräthe oder Gefässe.

9) Eine im rechten Winkel gebogene Leiste, mit einem Knopfe auf dem Winkel, ein Theil irgend einer Verzierung.

10) Eine zerbrochene Schnalle.

#### C. Aus Silber.

11) Eine schöne reich ornamentirte, theilweise vergoldete Fibel, deren Beschreibung an einer an-

deren Stelle zugleich mit einer Abbildung folgen wird. Hier sei nur bemerkt, dass sie im Allgemeinen grosse Aehnlichkeit mit den von Lindenschmidt aus fränkischen Gräbern abgebildeten hat.

#### D. Perlen.

12) Eine kleine glatte, weisse Perle und eine etwas grössere mit Rippen am Umfang, aus blauem Glasfluss gefertigt.

13) Eine viel grössere fast 3·5 Centimeter hohe Perle von dunkelblauer Farbe mit schönen regelmässigen Zeichnungen in rother und grauer Farbe.

#### E. Urnen.

14) Scherben einer sehr grossen Urne, über 1 cm dick, aus sehr grober, schlecht gebrannter Masse, aussen grau, auf dem Bruche von schwärzlicher Farbe.

15) Eine kleine Urne aus derselben Masse, 10·5 cm hoch, mit einer 9 cm weiten Oeffnung, aus freier Hand gearbeitet und aller Verzierungen baar.

In früheren Jahren sollen an demselben Orte schon einige Sachen gefunden worden sein, die jedoch nicht aufbewahrt wurden. Es waren ein Halsband aus zahlreichen Perlen gebildet, und ein fast  $\frac{3}{4}$  Meter langes, breites, zweischneidiges, eisernes Schwert, mit einem Messing- (Bronze-?) Knopf auf dem Griffe. Die Schneiden sollen geradlinig, in der Mitte nicht ausgeschweift gewesen sein, so dass dieses Schwert sich ganz den anderen aus dem zweiten Eisenalter bekannten anschliesst.

Ein bemerkenswerther Umstand scheint der zu sein, dass die Fundstücke, soweit bis jetzt bekannt ist, nirgends unmittelbar bei den Skeletten gefunden wurden, sondern lose in der Erdmasse vertheilt lagen, mit welcher das Grab zugeschüttet wurde. Die Leichen wurden in der Regel ohne Beigabe von Schmucksachen, Waffen oder Geräth beerdigt. Erwägt man, wie wenig Wahrscheinlichkeit für die Annahme sprechen dürfte, dass man den Verstorbenen abgebrochene Henkel, Scherben von Urnen und andere werthlose Gegenstände beigeben haben sollte, so scheint die Annahme Manches für sich zu haben, dass die meisten der gefundenen Objecte nur zufällig in die Gräber gelangten. Dies setzte dann voraus, dass unser Friedhof sich in unmittelbarer Nähe der Wohnsitze der Bevölkerung befunden habe.

Dass es sich bei diesem Gräberfelde aber überhaupt um einen lange Zeit hindurch gebrauchten Friedhof handele, und wir es nicht etwa mit einem alten Schlachtfelde zu thun haben, scheint mir durch zahlreiche Merkmale festgestellt zu werden. Wollte man auch die Häufigkeit der Weiber- und Kinderskelette bei der barbarischen Art der Kriegführung jener Zeit nicht als Beweis gegen die Annahme eines Schlachtfeldes gelten lassen, so würden

doch andere Umstände sehr entschieden dagegen sprechen. Handelte es sich um ein Schlachtfeld, so hätte man an den Skeletten, vor Allem an den Schädeln die Spuren schwerer Verwundungen nachweisen können, was thatsächlich nicht der Fall ist. Auch würde man nach einer Schlacht, die so bedeutende Opfer an Menschenleben gekostet hätte, nicht die Zeit gehabt haben, für jede Leiche ein besonderes Grab von mehr als 1 Meter Tiefe herzustellen.

Werfen wir nach diesen speciellen Betrachtungen einen Blick auf die Beziehung, in welcher das Rosdorfer Gräberfeld zu anderen bekannten steht, so sind es mehrere Punkte, welche unser Interesse in nicht geringem Maasse herausfordern.

Einmal ist hierdurch das Vorkommen von Reihengräbern auf norddeutschem Boden constatirt, was den bisher geltenden Annahmen widerspricht. In der vorzüglichen Zusammenstellung, welche Weinhold über die heidnische Todtenbestattung in Deutschland (Sitzungsber. der Wiener Akad. der Wissensch. Phil.-Hist. Classe 1858 bis 1860, II, S. 172) giebt, bemerkt er, dass in Süddeutschland in grosser Verbreitung die Reihengräber vorkämen, während in Norddeutschland sich Leichenbrand und Grabhügel finden: „Nur die flache Beerdigung gelangte als heidnischer Brauch dort nicht zur Herrschaft.“

Durch die Mittheilungen über unser in die Zeit des 5. bis 7. Jahrhunderts fallendes Rosdorfer Grabfeld ist der Beweis erbracht, dass ausser Urnenfeldern und Hügelgräbern auf sächsischem Boden auch Reihengräber vorkommen. Aber die Anzeichen mehrten sich, dass die Verbreitung der letzteren in Norddeutschland eine sehr grosse sei.

Herr Oberstudienrath Müller in Hannover ist zur Zeit mit der Untersuchung des Gräberfeldes zu Bohlsee bei Uelzen beschäftigt, welches indessen nicht das einzige auf früher hannoverschem Gebiete zu sein scheint.

Auch in Thüringen und Schlesien wurden neuerdings Reihengräber aufgefunden. Was indessen noch wichtiger sein dürfte, und zur weiteren Verfolgung dringend auffordert, ist die jetzt sich eröffnende Aussicht auch über die Bevölkerung, welche in den Reihengräbern beerdigt worden, richtigere Vorstellungen zu gewinnen.

In Baden war Ecker in der Lage, nachzuweisen, dass das Volk der Reihengräber in historischer Zeit verschwunden, dass es verdrängt worden durch die noch jetzt in Süddeutschland überwiegende brachycephale Bevölkerung, welche dem ligurischen Typus zugehört.

Anders in Niedersachsen! Durch die Vergleichung der Schädel der gegenwärtig dort ansässigen Bevölkerung mit denen aus den Rosdorfer Reihengräbern ergibt sich, dass dieselbe Bevölkerung,

welche in heidnischer Zeit das Leinethal bewohnte, noch jetzt dort ansässig ist.

Denselben Typus aber, den wir in Rosdorf vertreten finden, treffen wir bei Uelzen, wir erkennen seine vollkommene Uebereinstimmung mit den Franken der süddeutschen Reihengräber sowie andererseits seine unverkennbare Aehnlichkeit mit den Schweden. Die Erfahrungen, welche ich bei Untersuchung der altdeutschen Gräberschädel zu Hannover und Göttingen gewonnen, berechtigen mich ferner zu der Ueberzeugung, dass sobald auf diesen Punkt erst, speciell geachtet werden wird, dieser Rosdorfer Typus in weiter Verbreitung durch Deutschland sich nachweisen lassen werde.

Die beiden hier mitgetheilten Ergebnisse, die Identität der alten heidnischen Bevölkerung des Leinethales mit den heutigen Bewohnern Niedersachsens und die Uebereinstimmung der norddeutschen Reihengräberschädel mit den süddeutschen lassen die von mir vertretene Behauptung: der Rosdorfer Typus ist der germanische, wohl nicht als zu gewagt erscheinen.

Alle jene brachycephalen Elemente, seien sie nun dem ligurischen Typus, oder slavischen und celtischen Stämmen zuzuweisen, oder seien sie auf Ureinwohner zurückzuführen, sind streng von dieser germanischen Form zu trennen. Es hat demnach zu einer gewissen Zeit wirklich ein einheitliches, seinen physischen Merkmalen nach zusammengehöriges deutsches Volk gegeben, es lässt sich aber zur Zeit noch nicht erkennen, ob dasselbe mehr als ein anthropologisch nicht zu scheidendes Glied einer grossen germanischen Völkergewesen. Man wird sich hüten müssen, die Bedeutung dieser Erkenntniss, falls sie sich wirklich bestätigen sollte, zu überschätzen, allein sicher wäre damit eine wichtige Stütze für die weiteren Ermittlungen gewonnen, und das um so mehr, als in die Bildung der gegenwärtigen Bevölkerung Deutschlands so sehr verschiedenartige Racenelemente eingegangen sind.

Vom Vorsitzenden aufgefordert, eine Mittheilung über eine Steinwerkstätte der Mark Brandenburg zu machen, ergreift Herr Prof. Berendt aus Berlin das Wort und bemerkt, dass die von ihm ausgelegten Gegenstände lediglich abgefallene oder zerbrochene Splitter von Feuersteinen, keine fertigen Feuersteinmesser oder Pfeilspitzen, vor Kurzem nördlich von Cremmen in der Mark Brandenburg auf der Kuppe einer schmalen Sandzunge an der Oberfläche gefunden worden seien, woraus hervorzugehen scheine, dass dort Opferrmesser und Pfeilspitzen angefertigt wurden. Ausser diesen Steinsplittern habe man auch Topfscherben dort vorgefunden, die ganz hübsche Verzierungen durch Zickzacklinien an sich trügen, und



endlich noch zwei Steine, einen Granit und einen Porphy, die beide eine Bearbeitung, beziehentlich Benutzung zeigten.

Hierauf schloss der Präsident wegen vorge-rückter Zeit gegen 1 Uhr Nachmittags die Sitzung.

## Zweite Sitzung.

Dienstag, den 15. September,  
Vormittags 9 Uhr.

Der Vorsitzende, Dr. Fraas:

Vor Allem habe ich Ihnen mein grosses Bedauern auszusprechen über das Fehlen unseres Generalsecretärs, den leider die ungünstigsten Gesundheitsverhältnisse an der Reise hierher verhinderten und der mich gebeten hat, zugleich mit dem Jahresbericht Ihnen in Kürze Mittheilung über den Geschäftsstand der Gesellschaft zu machen: Wie gross die Mitgliederzahl der Deutschen anthropologischen Gesellschaft ist, kann Ihnen heute noch nicht einmal gesagt werden, da die Mitgliederlisten erst am Ende des Jahres eingehen, nur so viel, dass 212 neue Mitglieder angemeldet worden sind und dass sich in Baden die Freiburger, Heidelberger und Mannheimer Gruppe zu einem badischen Zweigverein vereinigt haben, an dessen Spitze der Hofrath Dr. Ecker steht. Ueber die Thätigkeit der Commissionen werden Ihnen im Laufe dieses Morgens die Geschäftsführer Bericht erstatten. Indessen nur so viel, dass nach Mittheilung des Redacteurs des Archivs Material genug vorhanden ist, um bereits ein Separatheft zum Archiv zu füllen. Desgleichen wird Ihnen über die Resultate der mit Vereinsgeld gemachten Ausgrabungen berichtet werden. — Für jetzt erlauben Sie mir Ihnen nur in ganz kurzen Zügen die wissenschaftliche Thätigkeit der Mitglieder vor Augen zu führen:

### I. Anthropologie.

Die geometrische Zeichenmethode beim Zeichnen naturhistorischer Gegenstände haben im Laufe des verflossenen Jahres die Herren Lucae, Stoeckhaus, Stix und Jensen wesentlich vervollkommen und hat der Erstere mit Hilfe genannter Zeichenapparate Vergleichen von Menschen- und Affenschädeln vorgenommen, die, in ihrem Bau und Wachsthum mit einander verglichen, den Verfasser zu dem Resultate führen, dass es entschieden falsch sei, einen genetischen Zusammenhang zwischen Affe und Mensch zu statuiren, dass vielmehr nur der unentwickelte junge Affe mit dem unentwickelten jungen Menschen verglichen werden kann, der sich fortentwickelnde Affe aber nur sich noch weiter vom Menschen entferne. Beide beschreiten in ihrer Entwicklung diametral entgegengesetzte Bahnen.

Auch die Hamburg-Altonaer und Göttinger Gruppe befasste sich mit den Apparaten zum Messen und Zeichnen von Schädeln. Hier operirte Herr Spengel mit seinem übrigens sich enge an den Lucae'schen Apparat anschliessenden Instrument; für die Schädelmessungen legt er die von H. v. Ihering vorgeschlagene Horizontale zu Grunde, unter den Knochen befasste er sich mit dem Torsionswinkel des humerus. Von Schädeluntersuchungen nenne ich die Untersuchung Herrn v. Ihering's über aussergewöhnlich breite Schädel, eine Anzahl altgriechischer Schädeluntersuchungen von Virchow ausgeführt, an Zigeunerschädeln von Herrn Spengel, Herrn Quatrefages Racenschädel von Herrn v. Hölder, auch wieder einmal den ruhelose Neanderthaler von Spengel. Dr. Pansch untersuchte einen alten Torfschädel von Ellerbeck am Kieler Hafen. Mit Papuaschädeln von der Guineaküste, Torfschädeln von Neubrandenburg, Slavenschädeln aus der polnischen Höhle von Wierszchow, alt- und neubelgischen Schädeln hatte sich Virchow beschäftigt und Dr. Sasse endlich mit niederländischen Schädeln. In der Münchner Gruppe hatte Prof. Rüdinger Untersuchungen über künstliche Schädelumformung gemacht. Sonst sind noch zu nennen F. Schmid: Ueber die gegenseitige Stellung der Gelenk- und Knochenaxen der vorderen und hinteren Wirbelthierextremitäten, und Prof. Aeby's Beiträge zur Kenntniss der Mikrocephalie, an welche sich die wichtigsten Fragen über die Grundsätze beim Messen des menschlichen Schädels knüpften. Endlich hat Dr. Junker eine getreue Abbildung der anatomischen Verhältnisse eines gelungen verkrüppelten Damenfusses einer Chinesin gegeben.

### II. Ethnologie.

Dr. Paul Langerhans hat unter den syrischen Beduinen eine Anzahl Photographien aufgenommen und Schädelmessungen vorgenommen, welche uns die edlen Stämme der Adduan, Abbad und Abadis vorführen und neben ihnen Bilder syrischer Fellachen. Der Berliner Gruppe wurde durch die Herren Bartels und Fritsch ein Basutoknabe aus der Transvaalrepublik vorgestellt und über dieses Volk Mittheilung gemacht. In der Göttinger Gruppe behandelte Prof. Benfey die Sprache und das Leben der Zigeuner. Der in Ecuador reisende Dr. Reiss sandte aus Riobamba Kunde von dortigen reichen Ueberresten aus der Incazeit, Prof. v. Seebach in der Göttinger Gruppe gab eine ethnographische Uebersicht über die Völkerstämme Centralamerikas, Dr. Sauerwein in der gleichen Gruppe über die slavischen Völkerschaften Nordungarns. In der Münchner Gruppe machte Herr Promoli Mittheilung über die Ainos als die wahrscheinlichen Ureinwohner Japans, die so zu sagen noch im Zeitalter der Bären

damit mir für das abgelaufene Geschäftsjahr Decharge ertheilt werden kann.

Hierauf spricht der Vorsitzende Dr. Fraas dem Cassenführer den Dank der Versammlung aus für die Hingebung, mit der er sich des Amtes angenommen. Mit Prüfung des Rechnungswerks der Cassenführung werden beauftragt die Herren Dr. Wibel, Dr. Bornemann und Geh. Regierungsrath v. Kiesewetter.

Man geht zur Berichterstattung über die Arbeiten der Commissionen über und es erhält zuvörderst das Wort

Herr Virchow: Ich darf wohl zunächst, abschliessend an das, was der Herr Vorsitzende über die kartographischen Arbeiten mitgetheilt hat, erwähnen, dass ähnliche Bestrebungen gegenwärtig in einer grösseren Zahl europäischer Länder im Gange sind und dass mit derselben Angelegenheit sich auch der internationale Congress in Stockholm beschäftigt hat. Herr Erneste Chantre in Lyon hat diesem Congresse einen besonderen Rapport unterbreitet: *Projet d'une Légende internationale pour les cartes archéologiques préhistoriques*, in welchem er auf Grund von Vorarbeiten, welche in dieser Richtung angestellt worden sind, und welche zum Theil schon für kleinere Bezirke bis zur Ausführung solcher Karten vorgeschritten sind, eine Reihe von Vorschlägen macht, von denen gewünscht wird, dass sie allgemein den antiquarischen Karten zu Grunde gelegt werden, um ein für die ganze gelehrte Welt massgebendes Schema zu haben. Herr Chantre hat eine Zusammenstellung der von verschiedenen Gelehrten auf einzelnen Karten gebrauchten Zeichen gemacht und seinerseits eine archäologische Karte für einen Theil des Bassins der Rhone nach dem von ihm projectirten Schema entworfen. Ich erlaube mir ein Exemplar davon zu überreichen für die Arbeiten unserer Commission und bemerke nur, dass von Seiten des internationalen Congresses eine besondere Commission ernannt worden ist, deren Mitglied ich bin, welche dem nächsten Congresse definitive Vorschläge machen soll über das anzunehmende System. Es wird daher sehr wünschenswerth sein, dass von unserer Seite die Sache durchgesprochen wird und dass ich dann instruiert werde, in welcher Richtung ich wirken soll. Ich gebe unserem Herrn Vorsitzenden anheim, darüber Beschluss zu fassen, ob das durch eine Verständigung in dem schon gegebenen Kreise geschehen, oder ob noch eine besondere Commission unsererseits eingesetzt werden soll, um diese Angelegenheit zu berathen. Jedenfalls ist es ein wichtiges Präcedens, welches eine directe Erledigung durch die Gesellschaft erfordert.

Nächst dem, meine Herren, bin ich verpflichtet, Ihnen Mittheilung zu machen über die Ausführung derjenigen Beschlüsse, welche in der vorigen Generalversammlung gefasst worden sind, mit Bezug auf die Vorbereitung des statistischen Materials

über die Verbreitung der braunen und der blonden Bevölkerung in Deutschland und die daraus sich weiter entwickelnden Fragen. Die Versammlung hatte im vorigen Jahre beschlossen:

1. Einen Antrag an die deutschen Regierungen zu richten, dass die Schulvorstände in allen deutschen Staaten angewiesen werden, eine statistische Zusammenstellung über die Farbe der Augen und der Haare der Schüler (mit Angabe des Alters) zu machen, und dass dieses Material der Gesellschaft zur Bearbeitung mitgetheilt werde.

2. Einen Antrag an das Reichskanzleramt zu richten, dass bei der Recrutirung der Armee in allen deutschen Staaten Anzeichnungen über die Farbe des Haars und der Augen vorgenommen werden und dass sowohl dieses Material, als die Aufzeichnungen über die Körperlänge, vielleicht auch über die Körperkraft bezirksweise gesammelt werden.

3. Die bestehende Commission zu ermächtigen, in den einzelnen Theilen Deutschlands Specialcommissionen für die Sammlung und Bearbeitung des Materials über die physische Beschaffenheit der Bevölkerung, und zwar vorzugsweise der ländlichen, mit Rücksicht auf die ethnologischen Verhältnisse ins Leben zu rufen.

Zur Ausführung dieser Beschlüsse ist Folgendes geschehen: Zunächst, was den Antrag betrifft, in den Schulen Erhebungen zu veranstalten, so hat die Versammlung denselben unter dem Zusatze genehmigt, dass die Aufnahme nach Confessionen zu geschehen hat. Es hat dieser Zusatz, nachdem er in die politische Presse übergegangen ist, besondere Bedenken erregt, namentlich da die kirchlichen Streitigkeiten sich in dem darauf folgenden Winter entwickelten; vielfach war man der Meinung, dass ein Vorwand gesucht worden sei, um die katholische Bevölkerung einer besonderen Inquisition zu unterwerfen. Ich habe den damaligen Beschluss der Versammlung wesentlich nur so verstanden, als wolle man vermeiden, dass der Gesichtspunkt, von dem man ausging, die Trennung der blonden und brunetten Rasse, dadurch gefälscht werde, dass das jüdische Element in vielleicht grösserer Zahl irgendwo eingeschoben würde. Da die Juden hier nicht der Confession, sondern ihrer Origo nach als Nation unterschieden werden sollten, so fällt damit wohl jede gehässige inquisitorische Maassregel weg, die es als ungehörig erscheinen lassen könnte, in unsere Untersuchungen die Religionsfrage einzumengen. Es ist dieser Auffassung gemäss auch das Schema, welches von uns aufgestellt worden ist, insofern nicht dem Wortlaute des Beschlusses der Generalversammlung entsprechend, als eben nur die Juden darin besonders ausgeschieden worden sind; dagegen ist das Schema etwas ausgedehnt worden, indem auch Rücksicht genommen worden ist auf die Hautfarbe.

Trotz mancher Bedenken, die sich daran knüpfen, schien es doch einfacher, diesen Punkt aufzunehmen. In dieser Form sind die von uns aufgestellten Formulare an die Regierungen gelangt. Es ist der Antrag dann in folgender Weise theils durch den Vorstand der Gesellschaft selbst, theils durch die Vorstände der Zweigvereine an die betreffenden Regierungen übergeben worden:

„Die Generalversammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft hat in ihrer Sitzung vom 16. September v. J. zu Wiesbaden, wie aus dem beigefügten Bericht S. 29 hervorgeht, die Nothwendigkeit anerkannt, zum Zwecke einer genauen ethnologischen Erforschung der gegenwärtigen Bevölkerung Europas und namentlich Deutschlands Erhebungen zu veranlassen, welche die Verbreitung der blonden und der braunen Individuen in den einzelnen Landestheilen zum Gegenstande haben. Als der beste Weg, zu einer Uebersicht zu gelangen, erscheint eine Aufnahme der Schulkinder nach der Farbe der Augen, der Haare und wenn möglich der Haut, wobei die jüdischen Kin-

der besonders auszuscheiden wären. Eine derartige Aufnahme ist jedoch nur dann durch ganz Deutschland zu ermöglichen, wenn die deutschen Regierungen uns amtlich zu Hülfe kämen und die Lehrer aller Schulen anweisen, Zusammenstellungen, etwa nach Maassgabe des beifolgenden Formulars, zu machen. Der -grosse wissenschaftliche, in gewissem Sinne sogar politische Nutzen einer solchen Arbeit ist in dem beigefügten Berichte aus einander gesetzt und wir hoffen daher keine Fehlbitte zu thun, wenn wir die pp. Staatsregierung ganz ergebenst ersuchen,

Anordnungen zu treffen, wodurch die Schulvorstände angewiesen werden, im Lauf dieses Sommers, wenn möglich im Juni oder Juli, durch die einzelnen Lehrer eine statistische Zusammenstellung über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der Schüler zu machen und dieses Material der deutschen anthropologischen Gesellschaft zur Bearbeitung mitzuthemen.“

Der Vorstand der deutschen Gesellschaft  
für Anthropologie, Ethnologie und  
Urgeschichte.

### Formular:

Schule (Volksschule, Gymnasium u. s. w.) zu .....

Zahl der Schüler: ....., darunter Juden: .....

davon haben:

1. Blaue Augen, blonde Haare, weisse Haut . . . . .
2.   "       "       braune   "       "       "       " . . . . .
3.   "       "       "       "       braune   "       " . . . . .
4. Graue Augen, blonde Haare, weisse Haut . . . . .
5.   "       "       braune   "       "       "       " . . . . .
6.   "       "       "       "       braune   "       " . . . . .
7.   "       "       schwarze   "       "       "       " . . . . .
8. Braune Augen, blonde Haare weisse Haut . . . . .
9.   "       "       braune   "       "       "       " . . . . .
10.   "       "       "       "       braune   "       " . . . . .
11.   "       "       schwarze   "       "       "       " . . . . .

Gesammtzahl.	darunter Juden

Es ist auf diesen Antrag hin von einer Reihe von Regierungen die Erhebung vorgenommen worden. Von einer dieser Regierungen, nämlich derjenigen der freien Stadt Bremen, ist unter dem 18. Juli d. J. schon das gesammte Material eingegangen. Es liegt hier in Substanz vor und Sie können daraus ersehen, dass es ohne Schwierigkeit möglich ist, auch in den Volksschulen solche Aufstellungen zu machen. Ich muss dabei besonders anerkennen, dass verschiedene Schulvorstände gewisse Eigenthümlichkeiten, die nicht im Schema vorgesehen waren, Combinationen, welche von vornherein als unwahrscheinlich erschienen, noch besonders hinzugefügt haben unter besonderen Rubriken, und dass man auf diese Weise Mängel ausgeglichen hat, die allerdings für die Vollständigkeit und Sicherheit der Aufzeichnungen bedenklich sein konnten. Ich habe mir, da es sich hier um das erste und um ein nicht zu umfängliches Material handelte, die Mühe gegeben, die Zusammenstellung der Schlusszahlen selbst anzufertigen. Ich bemerke jedoch, dass ich nicht für jede Zahl stehen kann, da ich calculatorisch nicht ganz sicher bin in Bezug auf die Einzelheiten. Die gelieferten Angaben betreffen nach meiner Zusammenstellung, die ja nachher geprüft werden kann, 19 595 Kinder, wovon nur 104 jüdischer Abstammung sind. Von den 19 491 christlichen Kindern gehören in die erste Kategorie, also in die der exquisit blonden Abtheilung,  $7758 + 634 + 77 = 8469$ . Für die zweite Gruppe, wo graue Augen, also eine Nuance des Blau, als Merkmal angenommen sind, ergab sich  $5942 + 749 + 111 + 39 = 6841$ . Rechnet man beide Abtheilungen zusammen, so stellt sich heraus, dass 15 310, etwa  $\frac{3}{4}$  sämmtlicher Kinder, der blonden Gruppe angehören. In der dritten Gruppe, wo das braune Auge entscheidend ist für die Bestimmung, auch wenn blonde Haare vorhanden sind, befinden sich nur  $2625 + 1165 + 280 + 111 = 4181$ , oder wenn man die 2625 blondhaarigen ausscheidet, gar nur 1556. Es ist weiterhin von Interesse zu sehen, wie die Vertheilung sich auf die einzelnen Gebiete macht; hier treten die Differenzen viel auffälliger hervor. Denn in den ländlichen Districten, wo die Bevölkerung im Allgemeinen reiner sein dürfte, stellt sich heraus, dass von 4289 nichtjüdischen Kindern nur  $512 + 192 + 52 + 30 = 786$ , also nicht einmal vollständig  $\frac{1}{5}$  (genauer 18.3 Proc.) in die braune Kategorie gehören, ja nach Ausscheidung der blondhaarigen sogar nur  $274 = 6.3$  Proc. In den Städten dagegen sind unter 15 202 Kindern 3 395 braunäugige = 22.3 Proc., oder nach Ausscheidung der blondhaarigen 1282 = 8.4 Proc. Was man im Voraus als wahrscheinlich annehmen konnte, das ist nunmehr zahlenmässig festgestellt, dass die braune Bevölkerung in dem Staate Bremen, zumal auf dem platten

Land, sich in einer verschwindenden Minorität befindet. Es ist dies um so interessanter, als, wie ich gestern gezeigt habe, sich in Bremen eine besondere Form der Brachycephalie findet, die niedrige Brachycephalie, von der nun zu ermitteln sein wird, in wie weit sie sich diesen Gruppen einfügt. Es wird keine Schwierigkeit haben, wenn in Bremen einer der Herren Collegen sich der Sache annehmen wollte und auf Grund der vorliegenden Formulare einzelne Schulen besuchte und die braunen Kinder untersuchte, um festzustellen, in welche Gruppe sie der Schädelform nach hineingehören, ob sie etwa dieser niedrigen Brachycephalie oder der hohen Brachycephalie zugehören, oder ob sie dolichocephal sind. Nichts wird einfacher und leichter sein, als diese Untersuchung anzustellen, und da wir das Vergnügen haben, zwei der hervorragendsten Mitglieder des Bremer Zweigvereins unter uns zu sehen, so hoffe ich, werden wir uns noch persönlich verständigen können, um zu beweisen, dass auf Grund der Aufstellungen mit Leichtigkeit jede weitere Untersuchung angestellt werden kann.

Nach einem mir gestern erst zugegangenen Berichte des Herrn Generalsecretärs ist auch von der fürstlich reussischen Regierung das Material schon eingegangen. Die fürstliche Landesregierung zu Greiz hat die Listen schon zusammengestellt eingeschickt; das Material liegt aber im Augenblicke hier noch nicht vor. Es hat ferner die Aufnahme stattgefunden in Bayern und im Elsass. In Bayern sind die Zusammenstellungen an Herrn Kollmann in München eingegangen, der die Aufnahme von sechs Kreisen besitzt und die zwei noch fehlenden bald erwartet. Ebenso ist die Sache in Württemberg so weit vorgerückt, dass wenigstens die verschiedenen Instanzen sich einverstanden erklärt haben. In mehreren anderen deutschen Staaten hat man die Entscheidung verschoben, bis sich die übrigen deutschen Regierungen schlüssig gemacht haben würden; namentlich die oldenburgische Regierung hat sich auf diesen Standpunkt gestellt. Anhalt bezieht sich auf Preussen und Sachsen. Die königlich sächsische Regierung hat sich bis jetzt ganz ablehnend verhalten. Was die preussische Regierung anbetrifft, so ist von ihr folgendes Schreiben eingegangen, an mich adressirt, da ich als Vorstand des Berliner Zweigvereins die Eingabe gemacht hatte:

Berlin, d. 10. August 1874.

Ew. Hochwohlgeboren eröffne ich auf das Gesuch vom 2. d. M., dass ich nicht abgeneigt bin, der Eingabe der deutschen anthropologischen Gesellschaft in Bezug auf die Aufnahme der Schulkinder nach der Farbe der Augen, der Haare und der Haut weitere Folge zu geben, dass ich aber

von den anzuordnenden Erhebungen ein sicheres Resultat, welchem wissenschaftlicher Werth zugesprochen werden müsste, nicht mit Zuversicht erwarten kann. Es ist vielmehr zu befürchten, dass eine nicht geringe Anzahl von Landschullehrern die Ermittlungen nicht mit der Sorgfalt und Correctheit ausführen werden, durch welche allein dieselben ihren Werth erhalten.

Ew. Hochwohlgeboren wollen sich daher noch darüber äussern, ob auch Erhebungen von nur annähernder Richtigkeit die Arbeiten der anthropologischen Gesellschaft zu fördern vermögen. Ich würde in diesem Falle in der Sache ähnliche Anordnungen treffen, wie Seitens des Herrn Oberpräsidenten der Reichslande Elsass-Lothringen ergangen sind.

Falk.

Sie sehen daraus, und ich habe mich noch persönlich über die Intentionen unseres Cultusministers unterrichtet, dass man nur deshalb Bedenken trägt, die allgemeine Anordnung zu treffen, weil man fürchtet, es würden auf dem Lande die Erhebungen nicht mit voller Sicherheit vor sich gehen. Und zwar bezieht sich die gefürchtete Schwierigkeit einerseits auf die Untersuchung der Hautfarbe, andererseits auf die allerdings manchmal etwas schwierige Feststellung, ob man ein Auge in die blaue oder in die graue Kategorie rechnen soll. Ich habe schon persönlich geltend gemacht, dass die Unterscheidung oder Verwechselung der blauen und grauen Augen von geringer Bedeutung ist. Wir hätten sie allenfalls auch in eine Gruppe zusammenziehen können, da es sich für die Frage, die uns zunächst beschäftigt, um eine erste Voruntersuchung über die Verbreitung der braunen und blauen Augen handelt und die grauen sich im Allgemeinen den blauen anschliessen, indessen haben wir die Trennung deshalb vorgenommen, weil die Frage sehr nahe liegt, ob die grauen Augen nicht schon auf eine Mischrasse hinweisen. Theoretisch wenigstens liegt es sehr nahe anzunehmen, dass nur rein blaue Augen eine vollkommen reine Rasse bezeichnen und dass die graue Nuance überall eine Mischfarbe ist. Werden nun aber einmal Erhebungen gemacht, so ist es immerhin sehr wünschenswerth, das reine Blau bei dieser Gelegenheit so scharf auszuscheiden, wie es sich irgend machen lässt. Dass jedoch in dieser Auscheidung eine gewisse Schwierigkeit liegt und dasselbe Auge von dem Einen grau, von dem Anderen blau genannt werden kann, das bezweifle ich keinen Augenblick; indessen dürfte die Praxis hier doch nicht so grosse Hindernisse darbieten. Was die Farbe der Haut anbetrifft, so habe ich allerdings anerkennen müssen, dass es zweckmässig sei, eine solche Erhebung lieber im Winter zu machen,

als im Sommer, wo so manche Wirkungen der Jahreszeit die Untersuchung erschweren. Uebrigens glaube ich nach den Erfahrungen, die ich selbst bei ähnlichen Erhebungen in Finland gemacht habe, dass derartige Schwierigkeiten immer nur so lange sich zeigen, als man ein Individuum abgesondert betrachtet; wenn man eine Reihe von Individuen neben einander hat, so macht es eigentlich niemals Schwierigkeit zu sagen, ob ein Individuum mehr dem braunen oder mehr dem blonden Typus angehört. Diese Gegensätze sind ziemlich deutlich. Ich habe daher persönlich mich schon dahin ausgesprochen, dass allerdings auch approximative Resultate als für uns genügend angesehen würden. Indessen hat man Seitens unseres Ministeriums eine directe Erklärung Seitens der Gesellschaft gewünscht und speciell verlangt, dass die Sache hier zum Vortrage gebracht würde. Ein Erlass vom 12. d. M. lautet folgendermaassen:

Berlin, den 12. October 1874.

Ew. Hochwohlgeboren Aeusserung vom 9. d. Mts. in Betreff der statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut der in den Schulen befindlichen Kinder ist kurz vor der Eröffnung des anthropologischen Congresses zu Dresden in meine Hände gelangt. Vor weiterer Entschliessung wünsche ich das Ergebniss der auf den beregten Gegenstand bezüglichen Verhandlungen des genannten Congresses kennen zu lernen.

Falk.

Würde die Generalversammlung sich dahin aussprechen, dass sie trotz aller Bedenken doch die Erhebungen wünsche, so kann ich im Voraus die Mittheilung machen, dass die preussische Regierung desfalls Anordnungen treffen würde. Ich würde daher meinerseits auch beantragen, dass die Generalversammlung sich in diesem Sinne aussprache, wobei ich es allerdings für zweckmässig halten würde, dass zunächst von Seiten des Vorstandes die Gesichtspunkte, für welche die Untersuchung gemacht werden soll, nochmals in einem kurzen Exposé zusammengestellt werden, damit jeder einzelne Lehrer erfahre, was die eigentliche Absicht ist und wiefern die einzelnen Kategorien, die aufgestellt worden sind, nach einer oder der anderen Seite hin noch weiter gegliedert werden sollen.

Was den zweiten Antrag betrifft, den an das Reichskanzleramt, „dass bei der Recrutirung der Armee in allen deutschen Staaten Aufzeichnungen über die Farbe des Haares und der Augen vorgenommen werden, und dass sowohl dieses Material, als die Aufzeichnungen über die Körperlänge, vielleicht auch über die Körperstärke, bezirksweise gesammelt werden,“ so lautet unser Antrag folgendermaassen:



zeichnungen über 1 052 638 Personen mit Angabe des Landes, der Provinz, des Kreises, des Alters, der Grösse, der Körperkraft, der Farbe der Augen, Haare und Haut anzufertigen gewesen. Es falle dies gegenwärtig um so mehr in das Gewicht, als der Erlass des Reichs-Militärgesetzes vom 2. Mai d. J. ohnehin erhebliche Aenderungen im Ersatzwesen zur Folge habe und es deshalb wünschenswerth erscheine, mit dem Ersatzgeschäfte nicht Nebenzwecke zu verbinden, welche die Abwicklung desselben nur noch mehr erschweren würden.

Mit Rücksicht auf die vorgedachten erheblichen Bedenken muss das Reichskanzleramt sich zu seinem Bedauern versagen, dem gefälligen Antrage eine weitere Folge zu geben.

Das Reichskanzleramt.

Eck.

Ich habe seitdem in Erfahrung gebracht, dass von Seiten der Militär-Medicinalverwaltung gleichfalls eine Reihe von Erhebungen gewünscht wird, welche mit den unseren nach gewissen Richtungen hin zusammenfallen, dass aber gegenwärtig auch diese Erhebungen von den militärischen Instanzen beanstandet werden, weil sie die Untersuchungsbehörden zu sehr belasten würden, was, anders ausgedrückt, so viel heisst, als dass sie zu viel Geld kosten würden; sie würden eine Verlängerung des Geschäftes, eine Vermehrung des Personals mit sich bringen und allerdings den Militäretat um ein Kleines anschwellen machen. — Gegenüber diesen Anständen schien es von Bedeutung, nochmals besonders darauf hinzuweisen, dass es sich für uns nur um eine einmalige Erhebung handelt, da wir für unsere Zwecke ausreichendes Material haben, wenn nur eine einmalige Erhebung bei der Recrutirung stattfindet. Es ergab sich ferner, dass durch Zufall der Bericht über unsere Generalversammlung, der allerdings an das Reichskanzleramt eingereicht war, nicht an das Kriegsministerium gelangt war, so dass letzteres nicht ganz unterrichtet war, um was es sich handele. Ich habe daher diesen Bericht nachgesandt und von dem Abtheilungschef, Generalmajor Hartmann, unterm 6. Aug. folgende Antwort bekommen:

Berlin, den 6. August 1874.

Euer Hochwohlgeboren beehre ich mich auf das gefällige Schreiben vom 4. August cr. ganz ergebenst zu benachrichtigen, wie ich mit lebhaftem Interesse von den stenographischen Aufzeichnungen über die Verhandlungen der vierten allgemeinen Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie etc. Kenntniss genommen habe.

Die wissenschaftlichen Bestrebungen beregter Gesellschaft durch Sammlung statistischen Materials bei Gelegenheit des Militärersatzgeschäftes zu unter-

stützen, erscheint aus den auf diesseitige Veranlassung in dem Schreiben des Herrn Reichskanzlers vom 13. Juli cr. entwickelten Gründen nicht ohne unverhältnissmässige Mühe durchführbar.

Hingegen würde das Kriegsministerium eher in der Lage sein, die gewünschten Daten über Farbe der Haare, Augen, Haut etc. für die augenblicklich der activen Armee angehörigen Individuen zu sammeln und Euer Hochwohlgeboren die Originaleingaben zur Disposition zu stellen.

Das Kriegsministerium würde ferner mit den Militärverwaltungen von Bayern, Sachsen und Württemberg sowie auch mit der kaiserlichen Admiralität behufs Betheiligung in Verbindung treten können, so dass über eine Anzahl von circa 400 000 wehrhaften Männern zuverlässige, bezügliche Angaben zu erwarten wären.

Die in Rede stehende statistische Erhebung könnte auf Grund eines möglichst einfachen Schemas, das wohl von Euer Hochwohlgeboren zu entwerfen sein möchte, stattfinden. Als Termin der einmaligen Einreichung würde sich der künftige erste Januar empfehlen.

Sind Euer Hochwohlgeboren nach Vorstehendem der Ansicht, aus den angedeuteten Eingaben in wissenschaftlicher Hinsicht wesentlichen Nutzen ziehen zu können, so würde ein bezüglicher Antrag auf das Kriegsministerium wohl voraussichtlich von Erfolg sein. Wenigstens bin ich meinerseits gern bereit, Euer Hochwohlgeboren Bemühungen in dieser Beziehung zu unterstützen.

Mit vorzüglicher Hochachtung

Euer Hochwohlgeboren ganz ergebenster

Hartmann,

Generalmajor und Abtheilungschef  
im Kriegsministerium.

Sie sehen, meine Herren, dass wir hier auf einem anderen Wege, wenn auch nicht in der beantragten Ausdehnung, so doch immerhin in bemerkenswerther Ausdehnung die Möglichkeit haben, in den Besitz des gewünschten Materials uns zu setzen. — Ich habe jedoch meinerseits Bedenken getragen, die Sache persönlich weiter zu verfolgen, aber ich erlaube mir, jetzt den Antrag zu stellen, dass von Seiten der Gesellschaft das Anerbieten des Herrn Generalmajor Hartmann acceptirt und an das preussische Kriegsministerium die betreffende Eingabe gemacht werde.

Ich habe endlich privatim gesucht, in einer analogen Richtung an derjenigen Stelle zu wirken, welche speciell für die Frage der finnischen Bevölkerung von Bedeutung ist, nämlich bei der russischen Regierung. — Der Generalstabsdoctor Geheimrath v. Pelikan, Verwalter des Medicinaldepartements des Ministeriums des Inneren und Präses des Medicinalrathes, hat mir unterm 11. Aug. einen kleinen Bericht eingesandt, der mittheilt,

wieweit die Sache dort gediehen ist. Dieser Bericht, unter dem 8. Juli erstattet von Dr. Popow, lautet folgendermaassen:

**Vorläufiger Bericht.**

an Se. Excellenz Geheimrath, Generalstabsdoctor E. v. Pelikan, Verwalter des medicinischen Departements im Ministerio des Innern und Präses des Medicinalrathes.

Um zur Beantwortung gewisser, in anthropologischer und ethnologischer Beziehung wichtiger Fragen erwünschtes Material zu erhalten, wurde einem Theile der bei der Recrutenaushebung im Beginn des laufenden Jahres eigens dazu abcommandirten Aerzte aufgetragen, über folgende Punkte bei Besichtigung der Militärpflichtigen möglichst genaue Auskunft zu geben:

1. Name und Familie des Besichtigten.
2. Religion.
3. Stand.
4. Beschäftigung oder Gewerbe.
5. Muttersprache.
6. Schulbildung.
7. Wuchs.
8. Körpergewicht.
9. Muskelkraft.
10. Dimensionen des Brustkastens.
11. Schulterbreite.
12. Dimensionen des Kopfes.
13. Länge der Extremitäten.
14. Farbe der Haare und Augen.
15. Farbe der Haut.
16. Angabe, ob der Besichtigte in den Soldatenstand aufgenommen.
17. Angabe über die Nichtaufnahme desselben in Folge pathologischer Zustände oder körperlicher Mängel.
18. Besondere Notizen in Bezug auf das Alter, falls es nicht der für die Aufnahme der Recruten gesetzlichen Norm entspricht, über Familienverhältnisse (Ehe- und Wittwerstand).

Auf obige Punkte sind bis jetzt von 57 Aerzten Berichte an das medicinische Departement eingelaufen, von 19 noch in Aussicht, und wurden dieselben in folgenden neun Gouvernements ausgefertigt: Ufa, Perm, Kasan, Wjätka, Wologda, Olonetz, Petersburg, Ehst- und Livland. Die Gesamtzahl der zu diesem Zwecke Besichtigten betrug gegen 23 000, und alle Berichte zusammen machen vier starke Bände Manuscript aus. Fast in allen Berichten finden sich die gewünschten Angaben, nur über die Muskelkraft fehlen dieselben gänzlich, da in den Recrutirungsbehörden keine Dynamometer vorhanden waren.

Das eingegangene Material ist bereits in Bearbeitung genommen, um zunächst eine allgemeine

Uebersicht zu erhalten und wird erst dann in der für den beabsichtigten wissenschaftlichen Zweck geeigneten Form und Vollständigkeit vorliegen, wenn die rückständigen Berichte der Aerzte nachgeliefert sein werden.

Im Auftrage

Dr. Popow, Tischvorsteher.

St. Petersburg, 8. Juli 1874.

Sie sehen, dass hier in viel höherem Maasse als bei uns beansprucht worden ist, diese Sache in Angriff genommen worden ist, und obwohl nicht zu bezweifeln ist, dass sich vielleicht manche weniger sichere Angaben darunter befinden werden, so wird man doch auch nicht übersehen dürfen, dass jeder Statistik ein nicht geringer Theil von Fehlern anhaftet. Die Fehler der officiellen Statistik sind so zahlreich, dass kein Mensch erwarten kann, es werde irgend eine Statistik, welche sich über einen grossen Bevölkerungskreis erstreckt, ein absolut sicheres und mathematisch unangreifbares Resultat liefern. Trotzdem hoffe ich, dass, wenn wir diese verschiedenen Materialien zusammen haben werden, für die Formulirung einer Reihe von weiteren anthropologischen Fragen sich ein bestimmtes territoriales Wissen gestaltet haben wird. Wir werden auf Grund dieser Ergebnisse dann weitere Untersuchungen einleiten können, namentlich über Schädel- und Gesichtsform.

Was den dritten Punkt des vorjährigen Beschlusses betrifft, besondere Commissionen in den einzelnen Theilen für die Untersuchung der ländlichen Bevölkerung unseres Vaterlandes hervorzurufen, so ist davon vorläufig Abstand genommen worden, da wir vorausgesetzt haben, dass erst, nachdem die eben verhandelten amtlichen Unterlagen gekommen sein würden, für derartige Commissionen der Boden einer gedeihlichen Thätigkeit gegeben sein würde. Ich würde also bitten, dass dieser Beschluss aufrecht erhalten würde, dass es aber dem Vorstand überlassen bliebe, diese Localcommissionen erst dann zu organisiren, wenn durch die militärischen und Schulerhebungen gewisse Vorfragen erledigt sein werden.

Präsident Fraas: Meine Herren, nach dem Antrage des Redners hätte sich also die Generalversammlung darüber zu äussern, ob sie damit einverstanden wäre, dass, um wenigstens approximative Erhebungen aus den Schulen zu bekommen, die Zustimmung der Versammlung gegeben werde. Es kann sich freilich darum handeln, wie weit diese Statistik richtig oder mangelhaft einläuft; denn was ich auf dem Lande von Schulmeistern und Pfarrern gehört habe, verlangt wesentlich noch das von Virchow angeführte Exposé, um den Leuten klar zu machen, um was es sich handelt. Das Farbensystem blau-grau-braun und weiss-



blond-schwarz, einfach in die Schulen hineingeworfen, bleibt Vielen ein unverständliches Ding, womit sie nichts anzufangen wissen. An sich schon ist es um Bezeichnung von Farben etwas Eigenthümliches, auf dem Lande vollends nennt man die Farben vielfach ganz anders als bei uns. Es ist in der That der Subjectivität der Lehrer und selbst der Kinder, die bei der Aufnahme einander zu controliren haben, so viel Spielraum gelassen, dass man sich wohl fragen darf, welchen Werth die Schulerhebungen haben.

Es spielt ferner auf dem Lande ein eigenthümliches Misstrauen noch mit. Die Leute im Süden fragen sich, wozu wohl der „Preusse“ das wissen möge, was ihre Kinder für Augen und Haare haben. Ein kluger Kopf hat sogar ausfindig gemacht, es werden darnach wahrscheinlich die Leute jetzt besteuert werden u. s. w. Kurz es wurden Gegenstände mit hereingezogen, die mit den eigentlich wissenschaftlichen Recherchen sehr wenig zu thun haben. Es wird also durchaus nöthig, dass ein Exposé vorangeht, welches die Leute darüber aufklärt, zu welchem Zwecke man die Erhebungen macht. Es wurzelt tief in unserem Volke ein Misstrauen gegen Alles, was es nicht begreift, und es wittert irgend ein Danaergeschenk unter dem, was ihm von einer Gesellschaft, deren Namen ihm absolut unverständlich ist, geboten wird. Namentlich sollte auch von Seiten der Presse gewirkt werden, und glaube ich im Sinne Aller zu sprechen, wenn ich Sie bitte, in Ihren Kreisen, wo Sie wirken können, darauf hinzuarbeiten, dass die Bevölkerung durch die Presse darüber aufgeklärt wird, dass es sich bei den fraglichen Erhebungen lediglich nur um wissenschaftliche Statistik handelt, und alles fern gehalten werde, was nicht mit hereingeht. Im Uebrigen bitte ich Sie, wenn Sie damit einverstanden sind, um Ihre Zustimmung, dass, um auch nur approximative Resultate durch Schulerhebungen zu gewinnen, die betreffende Eingabe an die preussische Regierung gemacht werde. Wenn kein Widerspruch erfolgt, nehme ich an, dass Alle einverstanden sind. Das Anerbieten des Herrn Generalmajor Hartmann können wir nur dankend acceptiren und Herrn Virchow ersuchen, die betreffende Eingabe an das preussische Kriegsministerium abgehen zu lassen.

Herr Geheimrath v. Dechen: Ich glaube, dass es durchaus dabei nothwendig ist, beim Militair den Wohnort der Leute speciell anzuführen, wenigstens im preussischen Staate, indem zwar die Bezirke der Regimenter bestimmt werden, aber nur sehr allgemein, da das Gardecorps und specielle Waffen davon ausgeschlossen werden, und es scheint mir doch, dass diese Angabe sehr wesentlich ist, da, wenn sie fehlt, die ganze Arbeit für uns hinfällig

wird. Es könnte beim Kriegsministerium sehr leicht ermittelt werden.

Der Präsident ersucht Herrn Virchow, diesen Punkt ebenfalls hervorzuheben.

Herr Dr. Theobald schlägt vor, soweit es möglich, auch in den Schulen die Herkunft der Familien zu ermitteln. Sodann wünscht er, dass in Zukunft mehr Werth gelegt werde auf die mit Unrecht so sehr vernachlässigte Nase, deren hohe physiognomische Bedeutung noch lange nicht genügend gewürdigt werde.

Der Präsident macht auf die grossen Schwierigkeiten aufmerksam, welche diesen Ermittlungen an und für sich entgegenstehen. Es sei nicht gerathen mit einem Mal zu viel zu verlangen.

Herr Virchow stimmt dem bei und fügt hinzu: Ich habe vorher vergessen darauf aufmerksam zu machen, dass wir für das nächste Jahr eine kleine Summe auf unseren Etat setzen müssen, um dem Vorstande einige calculatorische Bureaukräfte zu sichern. Ich habe um das Material aus Bremen, nur 63 Tabellen, zu bearbeiten, ein paar Abende gebraucht. Ich habe es gethan, um zu sehen, wie etwa gearbeitet werden kann. Bei der Gelegenheit habe ich schon gesehen, dass ohne wirklich technische calculatorische Kräfte gar nicht auszukommen ist. Wir müssen also, glaube ich, für diesen Zweck eine besondere Summe auswerfen. Wenn aber Listen kommen sollten, worin jedes einzelne Kind verzeichnet wäre, so würde das eine colossale Steigerung der Arbeitslast mit sich führen. Die erste Liste, die vorliegt, enthält schon eine Schule mit 386 Kindern. Das würde also eine grosse Tabelle sein, welche in Bezug auf die einzelnen Punkte wieder bearbeitet werden müsste, und ich glaube daher, wir sind ganz ausser Stande, ein solches Werk in die Hand zu nehmen. Das überschreitet unsere Kräfte in Bezug auf die Bearbeitung. Wir würden besten Falles schätzbares Material zu den Acten bekommen, was wir nicht zu bewältigen im Stande sein würden. Wir können weiter nichts thun, als dass wir, wie gesagt, ein solches Exposé hinzufügen und es dann den Lehrern überlassen, was übrigens besonders noch angeregt werden kann, wie es hier und da geschehen ist, in Zusätzen ihre besonderen Bemerkungen zu machen. Ich kann z. B. hier besonders darauf hinweisen, dass der Vorsteher der Freischule des 5. Bremer Districts, Herr Finger, noch eine ganz hübsche weitere Zusammenstellung geliefert hat, worin er seine Kinder dem Alter nach classificirt und gezeigt hat, wie sich diese Verhältnisse dem Alter nach gestalten haben, was insofern ein gewisses Interesse hat, als wenn man das Alter erfährt, man auch erfahren würde, wie sich z. B. die Haare im Laufe

des Lebens verändern und dass Augen, die früher blau waren, grau werden, was allerdings vorkommt. Wenn solche Eintragungen geschehen sollten, so würde es gewiss dankbar angenommen und als weiteres Material verwerthet werden. Man kann in dieser Beziehung einen Appell an die Lehrer im Exposé richten, aber man soll das nicht ins Formular aufnehmen.

Herr Schaaffhausen wünscht, dass Angesichts der grossen Mischung der Bevölkerung, namentlich in Fabrikbezirken, es besonders angeführt werde, wenn die Eltern anderswoher zugezogen sind.

Herr Virchow bemerkt, dass dies in Bremen schon geschehen sei.

Der Präsident wendet sich hierauf zur Besprechung der Chantre'schen Legende. Er hält es nicht für geeignet, dieselbe einfach zu adoptiren und schlägt vor, von derselben Kenntniss zu nehmen und sie zu berücksichtigen, im Uebrigen aber bei dem zu bleiben, was wir seit Jahren als das Beste erkannt.

Herr Virchow: Der Congress in Stockholm hat eine Commission niedergesetzt, welche für den nächsten Congress Vorschläge machen soll, um möglichst eine Verständigung herbeizuführen. Wie weit man sich den Vorschlägen des Herrn Chantre fügen will, das steht ganz dahin. Was ich beantragt hatte, war nur das, dass wir diese Vorschläge durchnehmen und dass ich dann instruiert würde, wie ich im Sinne der deutschen Generalversammlung stimmen soll. Ich unterwerfe mein persönliches Urtheil sehr gern der Instruction, die ich von hieraus empfangen, glaube aber eben, es würde sehr nützlich sein, wenn wir von vornherein einen bestimmten Standpunkt einnehmen. Da erst in zwei Jahren ein neuer Congress stattfindet, so werden wir bis dahin ein gut Stück weiter gekommen sein. Ich glaube aber, schon jetzt könnten wir allerdings eine gewisse Reihe von Bedenken, die etwa dies Schema in uns hervorrufen, aufstellen, und manches Andere hinzufügen, was sich aus unseren Erfahrungen als nothwendig erweist, so dass ich die Meinung habe, wir könnten einen bestimmten Einfluss ausüben auf eine Reihe von Formen, die dann der internationale Congress acceptirt.

Herr v. Dechen: Unsere Kartencommission würde also im nächsten Jahre Vorschläge machen, wie die Gesellschaft resp. die Vertreter derselben auf dem folgenden internationalen Congress sich in dieser Beziehung zu verhalten haben. Die Kartencommission hat schon ein grosses Material gesammelt. Es wäre wünschenswerth, wenn die Commission auch vorher deshalb zusammenträte, ohne dass die Sache an die Generalversammlung gebracht würde, um sich darüber schlüssig zu machen, ob eine Verständigung möglich ist.

Dr. Hildebrand möchte nur eine kleine Ergänzung zu der Mittheilung des Herrn Virchow geben. Bei dem Congress in Stockholm wurde festgesetzt, dass aus den verschiedenen Ländern, die in Stockholm vertreten waren, deren Repräsentanten binnen drei Monaten nach Schluss des Congresses ihre Bemerkungen und Vorschläge einbringen sollten. Dann wird ein Bericht zusammengestellt, der das alles aufnimmt oder vielleicht das eine befürwortet, das andere nicht. Dieser Bericht wird dann im *Compte rendu* des Stockholmer Congresses abgedruckt. Das ist alles, was vorläufig bestimmt wurde. Ich will hinzufügen, dass in Schweden auch eine archäologische Karte mit besonderen Zeichen existirt, die die schwedischen Verhältnisse repräsentirt, welche nicht international sind. Doch giebt es andere Sachen, die in allen Ländern vorkommen, und wenn wir für diese Sachen, die auch wahrscheinlich die einfachsten sind, ganz allgemein verständliche Zeichen haben, so ist das ja gut. Augenblicklich handelt es sich nur um eine vorläufige Maassregel.

Herr Schaaffhausen: Ich wollte nur bemerken, dass, wenn ich mich recht erinnere, die Bestimmung darüber, in welcher Art diese Karte zu fertigen sei, der Commission überlassen worden ist und also gar nicht vor die Generalversammlung gehört. Ich glaube ferner nicht, dass wir warten sollen bis übers Jahr, um die Vorschläge noch vor die Generalversammlung zu bringen. Wir hatten Vieles unerörtert gelassen, ob zwei Karten oder eine gemacht, ob die römischen Denkmäler mit aufgenommen werden sollen oder nicht; das Alles haben wir der Commission überlassen, dadurch wird das Verfahren sehr vereinfacht und beschleunigt. Ich würde also den Antrag stellen, dass die Commission innerhalb der Frist von drei Monaten ihr Urtheil über diese Vorschläge an ihren Vorsitzenden abgibt.

Präsident Fraas: Nach drei, vier oder fünf Monaten; das wird man sich auch gefallen lassen. Es wird wohl in Stockholm nicht so rasch gearbeitet werden.

Dr. Hildebrand widerspricht dem: Ich bemerke, dass im Monat Juni der Bericht fertig sein soll. Zu lange darf also die Absendung auf sich nicht warten lassen.

Der Antrag des Herrn Schaaffhausen wird angenommen.

Präsident Fraas: Hiermit, glaube ich, ist dieser Gegenstand der Tagesordnung erledigt. Es ist jetzt die Reihe der Berichterstattung an Herrn Prof. Schaaffhausen.

Herr Schaaffhausen: Meine Herren! Ich habe leider meiner Berichterstattung von vorigem Jahre nicht viel hinzuzufügen, denn die Beiträge zur

Anfertigung eines Gesamtkataloges des in Deutschland vorhandenen anthropologischen Materiales gehen sehr langsam ein, doch sind einige Arbeiten hinzugekommen. Ich bedauere, dass die zum Theil schon vor 1½ Jahren eingelieferten Verzeichnisse einzelner Sammlungen bisher im Archiv noch nicht zum Abdrucke gekommen sind, und habe deshalb heute mit Freuden die Erklärung unseres Präsidenten vernommen, dass die Redaction des Archivs nächstens einen Anhang zum Archiv erscheinen lassen kann, in welchem die bisher gelieferten Kataloge veröffentlicht werden. Ich glaube, dass, wenn einmal mit dem Drucke der vorhandenen Verzeichnisse begonnen ist, die Ablieferung der übrigen versprochenen Verzeichnisse schneller erfolgen wird. Ich bemerke, dass ausser den Katalogen der Sammlungen in München, Frankfurt und Tübingen, der des anatomischen Museums in Bonn sowie der meiner Privatsammlung, nach unserem Programm gemessen, fertig sind, und wie ich höre, auch der der Freiburger Sammlung. Sodann ist mir von Dr. Schmidt in Essen das Verzeichniss seiner Privatsammlung ausländischer Schädel mit Maassangaben zugegangen. Virchow hat die alten germanischen Schädel in den Museen von Mainz und Wiesbaden durchgemessen und dies Material zur Verfügung gestellt. Auch der Katalog der jetzt in Leipzig aufgestellten Klemm'schen Sammlung ist mir eingehändigt. Also von zehn Sammlungen haben wir solche Verzeichnisse. Andere sind uns in Aussicht gestellt und werde ich es an einer erneuten Mahnung sie fertig zu machen nicht fehlen lassen.

Es hat sich ein Umstand ergeben, den ich für einen grossen Uebelstand halte, der aber wohl nicht zu beseitigen sein wird. Es hat nämlich das Programm, was wir entworfen haben, in Bezug auf die Messmethode nicht allgemeinen Beifall gefunden. Ich habe das vorausgesagt. Von mir war der erste Vorschlag zur Abfassung eines solchen Kataloges ausgegangen und ich wollte damit den Gelehrten nur das Material an die Hand geben, damit sie wüssten, wo sie specielle Forschungen über diese oder jene Schädel zu machen hätten. Ich hatte darum ursprünglich nur die drei Hauptmaasse des Schädels vorgeschlagen, aber die übrigen Mitglieder der Commission fanden es doch wünschenswerth, andere Maasse hinzuzufügen, und so wurden die am meisten gebrauchten in den Entwurf gebracht, der sich an das von v. Baer bei der Anthropologen-Conferenz in Göttingen empfohlene Schema anschliesst. Das Programm hat die üblichen Maasse empfohlen, ohne über deren Werth zu entscheiden. Es geschah mit vollem Bewusstsein, dass diese Art zu messen, manche Fehler habe; es giebt nach meiner Ueberzeugung überhaupt keine Messmethode ohne dieselben. Wenn man sich dessen nur stets bewusst bleibt, so wird man

vor falschen Schlüssen geschützt sein. Einige Maasse, wie das der Länge des Schädels, kommen auf so verschiedene Weise zu Stande, dass eine gleiche Zahl hier noch gar nichts für die Aehnlichkeit zweier Schädel beweist, und es können deshalb auch gleiche Indices der Schädel nicht zum Beweise der Verwandtschaft oder Verschiedenheit der Schädel benutzt werden. Dessen ungeachtet wird man auf das Maass der grössten Schädelänge nicht verzichten wollen. Bei Abfassung des Programms ging man allerdings auch von der Absicht aus, einmal die Schädel nach einer übereinstimmenden Methode gemessen zu sehen. Wir müssen, wie mir scheint, jetzt von diesem Wunsche absehen. Es sind bereits mehrere grössere Sammlungen, wie ich höre, nach der Methode des Herrn Dr. von Ihering gemessen worden und ich bin der Meinung, dass die mühsame Arbeit, die manche Herren dabei übernommen haben, unsere Anerkennung verdient und diese Beiträge mit Dank anzunehmen und dem Kataloge einzufügen sind. Es muss natürlich jedesmal bemerkt werden, nach welcher Methode die Messung einer bestimmten Sammlung vorgenommen worden ist. Wir wollen lieber ein schätzbares Material nicht entbehren, als auf der Uebereinstimmung der Maasse bestehen. Die Ungleichheit ist nun einmal vorhanden. Ich halte es für unausführbar, den Herren, die nach den Vorschlägen, die von der Commission ausgegangen sind, gemessen haben, zuzumuthen, diese Messung aufzugeben und nach der Methode des Herrn von Ihering zu messen. Ich hoffe, dass die übrigen Mitglieder der Commission diese meine Ansicht theilen. Ich füge noch die Bemerkung hinzu, dass bei der Abfassung des Kataloges ja auch das im Sinne gehalten wurde, die vorhandenen ausländischen Kataloge immer leicht mit den unserigen vergleichen zu können; in diesen Katalogen finden sich aber die älteren üblichen Maasse, so in denen der Sammlungen von Morton, von Vrolik, von van der Hoeven; ebenso verhält es sich mit den craniologischen Arbeiten von Barnard Davis, Broca und Anderen.

Ich habe schon im vorigen Jahre gesagt, dass von manchen Orten die Erklärung eingegangen ist, dass Niemand dort befähigt sei, genaue Messungen vorzunehmen, und ich habe versprochen, was ich im laufenden Jahre ausführen will, dass ich selbst die Messung der Schädel mehrerer dieser Sammlungen vornehmen werde.

Herr v. Ihering: Ich kann mich mit Herrn Schaaffhausen darin nicht einverstanden erklären, dass es gleichgültig sein sollte, wie die Maasse genommen werden, und ob die eine Sammlung nach dieser Methode, die andere nach jener gemessen werde. Gerade über diesen Punkt wäre es im höchsten Grade wünschenswerth allmählig zu einiger Klarheit zu gelangen. Wenn ich in dieser

Hinsicht mir erlaube, meine eigenen Maasse besonders Ihrer Beachtung zu empfehlen, so kann ich dabei wenigstens einen scheinbar schweren Vorwurf zurückweisen, den nämlich, dass nach meiner Methode noch keine Maasse vorliegen, und auch für die nächste Zeit nicht in Aussicht ständen.

Ich habe im Auftrage des Herrn Dr. Spengel einen Katalog der Göttinger anthropologischen (Blumenbach'schen) Sammlung zu übergeben. Es ist der erste Katalog dieser berühmten Sammlung, die noch immer eine der wichtigsten Stellen unter den deutschen anthropologischen Sammlungen einnimmt. Der Katalog enthält ausser den von Herrn Spengel mit dem neuen Craniometer gemessenen Zahlen, die Mittelzahlen, eine Reihe von Indices, und Bemerkungen über einzelne Eigentümlichkeiten der Schädel.

Sodann haben Herr Spengel und ich zusammen gemessen, was in der nächsten Umgebung von Göttingen, in Hildesheim und Hannover vorhanden ist. Dann wird Herr Spengel die Sammlungen in Süddeutschland, soweit sie ihm zugänglich sind, messen, und es lässt sich erwarten, da schon eine ziemliche Anzahl von Apparaten bestellt worden, dass schon in ein bis zwei Jahren ein grosses Material von Maassen nach der neuen Methode vorhanden sein wird. Ich bitte Sie daher, die neuen Maasse in Zukunft beim Messen der Sammlungen zu verwenden, sei es auch vielleicht neben den alten, oder mit einzelnen der letzteren zu einem gemeinsamen Schema verschmolzen.

Herr Schaaffhausen: Ich will nur sagen, dass die weitere Erörterung dieses Punktes der Commission zu überlassen ist. Es wird bei künftigen Messungen denjenigen Herren, die Messungen im Auftrage der Commission ausführen, zu gestatten sein, solche Maasse, die sich ihrer Messmethode anschliessen, zusätzlich hinzuzugeben, wie das schon bisher bei Katalogen der Fall war, indem ja z. B. von Bischof in München um die Erlaubniss bat, den Maassen einige ganz besonders werthvolle Maasse seiner Methode hinzuzufügen zu dürfen. —

Zu einem neuen Punkte der Tagesordnung, der Berichterstattung über die auf Kosten der Gesellschaft ausgeführten Ausgrabungen durch die Herren Dr. Sandberger, Dr. Wibel, Dr. Ecker, Dr. Schaaffhausen und Dr. Lissauer übergehend, theilt der Präsident der Versammlung mit, dass Dr. Sandberger in Folge plötzlicher Erkrankung nicht habe in der Versammlung erscheinen können.

Herr Prof. A. Ecker ist verhindert selbst zu erscheinen. Die ihm für Ausgrabungen am Mindelsee bewilligte Summe ist bei der rheinischen Creditbank in Erlangen zinstragend angelegt. Das Terrain ist durch Ankauf Seitens der badischen Domaine gesichert. Ausgrabungen in grösserem

Maassstabe vorzunehmen, war seit Jahren wegen des hohen Wasserstandes des Sees nicht möglich.

Von Herrn Dr. Lissauer ist folgendes Schreiben eingegangen:

Bericht des Danziger Localvereins über die Verwendung der im Jahre 1872 von der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Ausgrabungen in Westpreussen bewilligten Summe, erstattet von Dr. Lissauer.

## I.

An die beiden sagenreichen Städte des Nordens, welche bis in den Beginn der historischen Zeit hineinreichen, Birka und Vineta, reiht sich fortan als dritte einst nicht minder wichtige Culturstätte das pruzische Algem, hart an der Nogat gelegen, in der Nähe des heutigen Marienburg. Herr Dr. Marschall hat das grosse Verdienst, die Ueberreste dieser alten Niederlassung als solche erkannt, gesammelt und wissenschaftlich verwerthet zu haben (s. Correspondenzblatt d. deutsch. Gesell. 1873, S. 10 etc.). Da nun der Wind dort immer wieder neue Funde in der Culturschicht blosslegte, so liess der Verein im September v. J. durch Herrn Walter Kauffmann eine planmässige Nachgrabung veranstalten. Die eigentliche Fundstätte, welche Herrn Dr. Marschall eine so reiche Sammlung geliefert hatte, beginnt etwa  $\frac{3}{4}$  Meilen hinter Marienburg bei dem Dorfe Willenberge, und erstreckt sich hart an den steilen Ufern der Nogat, etwa 6000 Fuss lang, hin. Es wurden nun auf dieser grossen Fläche, auf welcher eine verschieden dicke Lage Sand die eigentliche Culturschicht bedeckt, sechs grössere Sandhügel durchstochen und an etwa 30 verschiedenen Stellen planmässige Nachgrabungen veranstaltet, welche folgende Resultate ergaben.

1. Von etwa 60 Urnen wurden grössere oder kleinere Stücke gefunden, welche sich durch die grösste Mannigfaltigkeit der Ornamente auszeichnen. Neben einem ganz erhaltenen Gefässe lag ein glatter Bronzering, während zwei andere Urnen Eisenfibeln enthielten von einer ganz einfachen Form, wie sie in der älteren Eisenzeit häufig vorkommt. Ferner wurden erhoben

2. eine sehr grosse Menge von siebartig durchlöchernten Thonscherben, welche wahrscheinlich in der Wirthschaft mannigfache Verwerthung gefunden hatten, da sie bald dünn und fein mit kleinen Löchern, bald grob mit grossen Löchern gearbeitet sind.

3. Acht Meissel und Hämmer aus Stein, mehrere Pfeilspitzen aus Feuerstein, zwei kleine Polirsteine und drei Mahlsteine.

4. An einer Stelle lagen eine grosse Menge Fischschuppen und Samen in der Culturschicht,

welche letzteren noch nicht genauer bestimmt worden sind.

5. An einer anderen Stelle wurde ein vollständiges Steinpflaster von  $17\frac{1}{2}$  Fuss Länge,  $8\frac{1}{2}$  Fuss Breite und  $1\frac{1}{2}$  Fuss Dicke blossgelegt, welches in einer Tiefe von fünf Fuss unter der jetzigen Oberfläche aus zwei über einander liegenden Steinreihen gebildet und von der Culturschicht unmittelbar bedeckt war. In dieser letzteren fanden sich ein  $7\frac{1}{2}$  Zoll langes Messer, eine 3 Zoll lange Klammer und verschiedene andere Stücke aus Eisen vor. Nicht weit von diesem Pflaster lagen grosse Stücke hartgebrannten Thons mit jenen rinnenförmigen Vertiefungen, wie wir sie an der äusseren Thonbekleidung der Wohnungen aus den Schweizer Pfahlbauten und neuerdings von den Ausgrabungen auf Björkö her als Abdrücke des Strauch- und Flechtwerkes der Wände kennen.

Wenn schon die reiche Sammlung, welche Herr Dr. Marschall in Marienburg aus dieser Fundstätte her erworben hat, es unzweifelhaft macht, dass wir hier eine jener alten Culturstätten vor uns haben, welche der deutsche Orden bei seiner Ankunft in Preussen vorfand und zerstörte, so haben die letzten Ausgrabungen des Herrn Kauffmann interessante Ergänzungen zu jener Thatsache geliefert.

## II.

Eine Meile von Danzig, hart am Fusse der Berge, welche gegen die Weichselniederung hin abfallen, liegt das Dorf St. Albrecht, in dessen Nähe die Sage den Preussenapostel St. Adalbert zuerst ans Land steigen lässt. Das Dorf selbst liegt grösstentheils unten am Fusse eines hohen Berges, des sogenannten Capellenberges, welcher selbst bewaldet ist, während oben die Ortschaften Kemnade und Rottmannsdorf mit ihren Feldern an den Berg angrenzen. In diesen beiden Ortschaften sind schon früher Urnen in grosser Menge gefunden worden, welche auf eine dichte Bevölkerung in der heidnischen Zeit schliessen lassen. Der Verein liess nun durch Herrn Lehrer Pawlowski im Dorfe St. Albrecht selbst weitere Nachgrabungen vornehmen. Eigentliche Gräber sind zwar nicht durch diese Untersuchungen aufgedeckt, sondern nur hin und wieder Urnenscherben mit verschiedenen Ornamenten, Perlen aus Thon und Bernstein, ein Spinnwirtel aus Thon, ein Steinhammer gefunden worden; allein es wurden an dieser Stelle eine Reihe von Münzen zu Tage gefördert, welche für die ältesten Handelsbeziehungen von grosser Wichtigkeit sind.

1. Im Walde selbst, am Fusse des Capellenberges, fand sich zwischen den Wurzeln einer alten Buche, etwa drei Fuss tief in der Erde, eine Silbermünze, welche nach der Bestimmung des Kopenhagener Münzcabinet, die mir Herr Professor Engelhardt

daselbst freundlichst besorgte, aus dem 4. Jahrhundert vor Christi Geburt her stammt und wahrscheinlich eine gallische Nachahmung der Macedonier ist. (S. Hucher *L'art gaulois und Revue numismatique*, Abhandl. von Hucher und beifolgenden Abdruck Siegel 1.) Es schliesst sich also dieser Münzfund innig an den bekannten Bromberger Fund an.

Siegel 1.



Gallische Nachahmung der Macedonier.  
4. Jahrhundert vor Chr. Geb.

2. In dem unteren Dorfe fanden sich einzeln sechs Bronzemünzen von Marc Aurel, Aurelian, Claudius, Nero, Faustina senior und Germanicus, ferner drei Silberdenare von Antoninus und Hadrianus — alle diese von Herrn Prof. Röper in Danzig bestimmt —, endlich eine Bronzemünze vom Kaiser Probus, welche aber in Alexandrien geprägt ist. Die Bestimmung dieser letzten Münze verdanke ich ebenfalls dem Kopenhagener Münzcabinet und der gütigen Vermittelung des Herrn Prof. Engelhardt daselbst, ebenso die Notiz, dass unter sehr vielen Münzen von Probus, welche das Kopenhagener Cabinet besitzt, auch nicht eine einzige ist, welche wie diese in Alexandrien geprägt worden. Ich gebe die obige Bestimmung wörtlich wieder: Keiser Probus, praeget i Alexandrien. AKM AYP IIPO BOC CEB Caput laur. LA Aquila stans rostro coronam Ramus cat. p. 1, 381 und füge anbei einen Abdruck der Münze (Siegel 2).

Siegel 2.



Probus in Alexandrien geprägt

AKM AYP IIPO BOC CEB Caput laur LA Aquila stans rostro coronam Ramus cata, p. 1, 381.

3. Ebenfalls in den Gärten des unteren Dorfes fanden sich vier kufische Münzen, vier Ottonen, fünf mittelalterliche Münzen aus der Zeit Heinrich's IV und drei wendische Denare.

Wenn nun schon diese relativ grosse Zahl von einzelnen Münzfunden an einem Orte an und für sich für die fortlaufenden Handelsbeziehungen von

der römischen Kaiserzeit bis in die christliche Zeit hinein von grossem Interesse sind, so weist doch jene sogenannte barbarische Münze aus dem 4. Jahrhundert vor Chr. Geb. darauf hin, dass in dieser Gegend bereits lange vor Chr. Geb. mit den südlichen Völkern Handel getrieben wurde, während jene in Alexandrien geprägte Münze von Kaiser Probus es wahrscheinlich macht, dass der alte Handelsweg nach dem östlichen Theile des Mittelmeeres, welcher durch die Schubiner griechischen Münzen erwiesen ist, auch zur Kaiserzeit noch benutzt wurde, wie er ja bis zum heutigen Tage für den Bernsteinhandel von Danzig aus nach den Erkundigungen, welche ich hier eingezogen, noch immer benutzt wird.

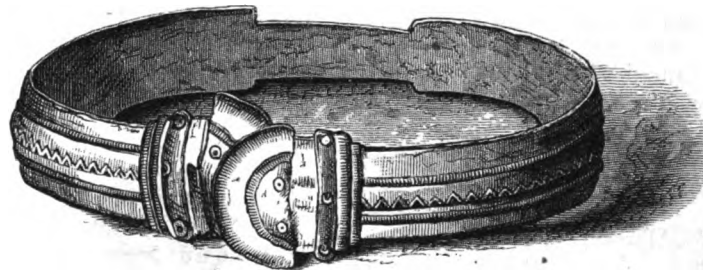
### III

Auch in dem benachbarten Kreise Carthaus, in der Nähe der Radauneseen, liess der Verein grössere Ausgrabungen veranstalten. In der Gegend der Dörfer Max und Lindenhof sind schon früher interessante Funde gemacht worden, welche zu weiteren Untersuchungen aufforderten. Es befinden sich hier auf den hervorragendsten Punkten der Gegend fünf mit Sträuchern dicht bewachsene Gruppen von sogenannten Steinkistengräbern, d. h. Gräbern, welche aus grossen Platten von gewöhnlich rothem Sandsteine regelmässig zusammengesetzt sind und in ihrem Inneren Urnen mit den Resten des Leichenbrandes enthalten, meistens mehrere, selten eine allein. Die Beigaben, welche sich in solchen Gräbern finden, sind meistens aus Bronze, sehr selten aus Eisen, immer aber äusserst spärlich. Die Gruppen, welche hier zwischen Max und Lindenhof

untersucht wurden, bestanden aus je acht solcher Steinkisten mit einer bis sechs Urnen aus Thon, welche mit Knochenasche gefüllt, aber weder durch Ornamente noch durch Beigaben irgendwie ausgezeichnet waren. Dagegen wurde ein Mahlstein aus Granit von der bekannten Form, wie dieselben in allen Museen vertreten sind, in der Nähe eines solchen Steinkistengrabes gefunden, während etwa  $\frac{1}{4}$  Meile davon entfernt, am Ufer eines der grossen



Radauneseen ausser vielen Urnenscherben eine Fibula und ein Bronzearmband von schöner und seltener Form gefunden wurden. Die Fibula (s. Fig.) gleicht nämlich nur der einen von Vedel in Bornholm gefundenen Form (*Mémoires de la société Royal des Antiques du Nord* 1872. Taf. I, Fig. 11), während das Armband (s. Fig.) in Form und Ornamentik jenen gleicht, welche die Archäologen als unzweifelhaft römisch ansprechen (vergl. Hostmann, Darzauer Kirchhof, S. 105).



Dr. Wibel berichtet über die von ihm im Laufe des Jahres auf hamburgischem Gebiete angestellten systematischen Ausgrabungen, für welche ihm von Seiten der Deutschen anthropologischen Gesellschaft in der vorigen Generalversammlung Gelder bewilligt waren. Er habe zunächst geglaubt, sein Hauptaugenmerk auf diejenige Oertlichkeit richten zu müssen, welche von Natur- und Menschenkräften einer Zerstörung ihrer vorgeschichtlichen Ueberreste am meisten ausgesetzt sei und dies wäre die Landschaft Ritzbüttel-Cuxhaven an der Mündung der Elbe. Einerseits wirken hier

die Meereswogen und in noch verderblicherer Weise die Stürme durch das unablässige Zurückdrängen der Dünen und das dadurch bedingte Versanden; andererseits die geschäftsmässigen Schatzgräbereien nach grossen Feldsteinen, Grand und Sand zum Zwecke der Hafen- und Deichbauten. Der äussere Charakter des fraglichen Gebietes lasse eine Dreitheilung erkennen: einen südöstlich gelegenen Höhenzug bis zu circa 35 Meter Erhebung, die sogenannte Geest, welcher gegen das nördlich gelegene Meer sich in ein sandiges Uferland mit Dünen und Haide abdacht, während gegen den öst-

lich fliessenden Strom ein breiter Marschgürtel aus Wiesen, Mooren etc. sich ausbreitet. Namentlich der erst besprochene Höhenzug ist nun in seiner ganzen Ausdehnung mit zahllosen Hügeln offenbar künstlicher Aufschüttung bedeckt, die zu einem grossen Theile leider schon früher geöffnet worden sind und auch bekanntermaassen werthvolle Funde geliefert haben, freilich ohne einen entsprechenden Nutzen für die Wissenschaft, da nur ein kleiner Bruchtheil der Fundstücke und der Beobachtungen erhalten geblieben ist. Der höchste Hügel jenseits der südlichen Grenze des hamburgischen Gebietes ist der noch unausgegrabene Wanhödener Berg (Umfang circa 230 Schritt, Höhe circa 35 Fuss), in dessen Nähe die spärlichen Ueberreste zweier grossen Dolmen sich finden. Mehr am Fusse des Geestrückens gegen die Marsch zeigen sich nach Norden hin der Vossberg, Buttsberg, beide noch ununtersucht, und die interessante Gruppe der „Dreiberge“, mit vier Hügeln, zwei schon vor Jahren entfernten Riesenkamern, einem sehr langen, gerade verlaufenden Erdwall etc. Wieder auf der durch zahlreiche Schluchten zerrissenen Höhe des Amtes Gudendorf liegen die Hügelgruppen des Satelsbergs, der Fünfberge, des Steinbergs und des Feuerbergs, indess auf der ganzen Haidfläche einzelne meist zerstörte Hügel zerstreut sind. In der Nähe des hannoverschen Dorfes Altenwalde ist ein viereckiger Erdwall von sehr grossen Dimensionen höchst bemerkenswerth. Daran reihen sich wieder auf hamburgischem Territorium die Holter Höhen (mit circa 25 Hügeln), mit welchen zugleich die Abdachung gegen das Meer beginnt. Aber auch hier finden sich bei Spangen der sogenannte Spanger Berg, ein noch ungeöffneter Hügel, der gewaltige, leider schon viel durchwühlte Galgenberg bei Sahlenburg, der Wehrberg bei Duhnen und auf der Duhner Haide ein höchst interessanter Ringwall mit einem Hügel im Inneren und mehreren grösseren ausserhalb in nächster Nähe des jetzigen Meeresstrandes. Sehr reich an solchen äusserlich bemerkbaren Denkmalen der Vergangenheit sind auch noch die Gebiete der Gemeinde Sahlenburg und namentlich die weiten Haidestrecken im westlichen Theile des Gebietes bei Ahrensch, Behrensch, Oxte etc. Verhältnissmässig wenig ergiebig ist die Marsch; allein in den derselben wenigstens zum Theil angehörigen Mooren sind doch mannigfach Einzelfunde von Stein-, Bronze- und anderen Artefacten zu verzeichnen. Erwähnenswerth ist hier namentlich das „Klostermoor“ im Süden von Gudendorf und unter seinen Schätzen in erster Linie ein grosser Bernsteinfund hervorzuheben. Ausser einer grösseren Menge rohen Bernsteins sind circa 20 grössere Perlen desselben Materiales erbeutet und in den Besitz des Herrn Amtsrichters Dr. Reinecke übergegangen, welche durch ihre Form wie durch

die höchst eigenthümliche Art der Bohrung sich auszeichnen. In einigen anderen Mooren sollen ebenfalls Funde gemacht sein und nach Aussage der Anwohner auch Andeutungen auf Pfahlsetzungen existiren.

Während nun im vergangenen Jahre (1873) auf Kosten der Gruppe Hamburg-Altona die grössere Hälfte der Hügel bei Holte von dem Bericht-erstatte geöffnet worden, hat derselbe in diesem Jahre (1874) die Gegend um Gudendorf (Dreiberge, Satelsberg, Fünfberge) und der Duhner Haide, im Ganzen circa 30 Hügel und einen grossen Ringwall, systematisch untersucht. Leider muss das Gesamtergebniss als ein der aufgewandten Mühe und Arbeit nicht entsprechendes bezeichnet werden, insofern sich keinerlei grössere und wohlerhaltene Bauten (wie z. B. die schöne Steinkammer von Holte) vorfanden. Von allgemeineren Ergebnissen mögen aber immerhin folgende von Interesse sein:

1. Zahlreiche und sehr grosse, offenbar künstliche Erdhügel enthielten gar nichts, nicht einmal Steinhaufen im Inneren, einige bisweilen eine oder mehrere Urnen am Mantel.

2. Einige Hügel charakterisiren sich als „Malhügel“, insofern sie im Inneren rohe Steinhaufen mit einzelnen wenigen Fundstücken beherbergten.

3. Mehrere Hügel sind als richtige „Urnenhügel“ zu bezeichnen, die gleichzeitig Artefacte von Bronze und Eisen verarbeitet darboten.

Bemerkenswerth ist ferner, dass am Fusse der Fünfberge eine beträchtliche Muschelschicht mit *Mytilus edule*, *Cardium* etc. zugleich mit Kohlen und Knochen entdeckt wurde, die beim ersten Anschein den Glauben an einen typischen „Küchenabfall“ erwecken konnte. Es ist schliesslich indess zweifelhaft geworden, ob nicht etwa eine Zusammenschwemmung durch einen Deichbruch vorliegt; jedenfalls vermag erst die gründlichere Untersuchung darüber zu entscheiden. Hinsichtlich des prächtigen Ringwalles bei Duhnen hat selbst die grösste Energie der Durchforschung nur zu dem Auffinden einer ziemlich stark gebrannten Urne mit gebrannten Menschenknochen in einem der ausserhalb befindlichen Hügel geführt, also kein sehr ergiebiges Material für die endliche Feststellung der Chronologie dieser seltsamen Denkmäler geliefert. Ein anderer dieser Hügel hatte zwar Knochen, Holzkohlen, eiserne Nägel etc. in Menge zu Tage gefördert, allein Alles dies entstammte, wie kaum zu bezweifeln, einem durch Jäger ausgebrannten Fuchsbau!

Unter den einzelnen Fundobjecten mögen vorläufig erwähnt werden: eine Eisenfibel mit Bronzeköpfen, wegen ihrer Schönheit, und eine Eisenpincette mit Bronzeschieber zum Zusammenkneifen, wegen ihrer anschaulichen Beweiskraft für die Kenntniss des stark federnden Stahles in jenen Zeiten. Schon Bibra hat durch seine Analysen



alter Eisenobjecte wahrscheinlich gemacht, dass die Bereitung von Stahl den alten Künstlern bekannt gewesen sein muss, und es kann dies auch um so weniger überraschen, wenn man bedenkt, dass noch heutzutage ein vorzüglich guter Stahl, der Wootz-Stahl, in Indien direct aus den Eisen-erzen gewonnen wird. Zum Schlusse mag hier noch auf das grosse Urnenfeld des Wehrberges bei Duhnen hingewiesen sein, welches zwar noch nicht von dem Berichterstatter in Angriff genommen ist, aber schon bisher bei gelegentlichen Schürfungen eine treffliche Ausbeute geboten hat. Als besonders interessante Funde dieser Localität seien angeführt: eine Setzurne mit zwei verschiedenen Stempeln, schöne Fibeln und Scheeren von Bronze, blaue Glasperlen, Bernstein, Silberringe und als vielleicht einzig dastehendes Stück, eine Bronzeschale, die im Inneren mit Silberblech ausgelegt ist.

Ungleich ergiebiger als die Ausgrabungen in Ritzbüttel-Cuxhaven sind die auch in diesem Jahre fortgesetzten Arbeiten auf dem grossen Urnenfelde bei Fuhlsbüttel, einer nördlich von Hamburg an der Alster belegenen Ortschaft, gewesen. Dank der andauernden Unterstützung des Herrn Verwalters Wolterreck wird bald ein vollständiger Ueberblick über dieses mächtige und in seinen Schätzen für unsere nordischen Länder wohl typisch werdende Todtenfeld gewonnen sein. Es sind bereits circa sechs als offenbare Brandplätze zu bezeichnende Stellen von Steinpflaster mit Kohlen aufgedeckt, über 200 Urnen dem Erdboden entnommen und eine Reihe der schönsten und merkwürdigsten Artefacte in ihnen gefunden worden. Alle offenbaren eine ausgezeichnet innige Verquickung von Bronze und Eisen, daneben gerade wie die Urnen selbst, eine relativ rohe Ornamentik. Hervorzuheben sind ein trefflicher Gürtel (Unicum), eigenthümliche Schienen von Eisen und Bronze, Fibeln aller Arten späterer Gestalten etc. Von einigen im freien Erdboden (ausserhalb der Urnen) aufgefundenen Stücken muss es dahingestellt bleiben, ob sie zeitlich den übrigen beizuzählen sind; Münzen oder sonstige auf historische Beziehungen hinweisende Gegenstände haben sich jedoch nicht gezeigt.

Nach allen diesen Bemerkungen darf wohl behauptet werden, dass von weiteren Ausgrabungen sowohl in Cuxhaven als in Hamburgs Umgebung noch erspriessliche Bereicherungen für die Wissenschaft erwartet werden können.

Prof. Schaaffhausen erstattet hierauf, nachdem er vorher noch bezüglich des Vorkommens der Stahlbereitung erwähnt hatte, dass man unter den Trümmern von Ninive Stahlwerkzeuge gefunden habe, und dass ferner die Stelle im Homer, wo derselbe das Ausbrennen des Auges des Polyphem beschreibt, wobei es zischte, als wenn der

Schmied glühendes Eisen ins Wasser taucht, auf die Härtung des Eisens gedeutet werden könne, den Bericht über die Verwendung der ihm für Ausgrabungen in Westfalen von der Gesellschaft bewilligten Gelder.

Im Jahre 1871 wurden zu diesem Zwecke 200 Thlr. bewilligt, im Jahre 1873 noch einmal 100, die erst in diesem Jahre erhoben wurden. Wiewohl noch der grössere Theil der ersten Summe nicht verausgabt ist, war die Erhebung wünschenswerth, um nicht noch einmal den Betrag bewilligen zu lassen, der doch voraussichtlich vor der nächsten Versammlung zur Verwendung kommen wird.

Ausgegeben sind bisher nur 75 Thlr. 1 Sgr., worüber ich die Quittungen vorlege. Die gewonnenen Fundstücke sind dem naturhistorischen Museum für die Rheinlande und Westfalen übergeben. Einen Kostenbetrag von 62 Thl. 16 Sgr. nahm die Ausgrabung der neuen Wilhelmshöhle bei Heggen in Anspruch. Der Rest wurde für die Gewinnung eines vortrefflich erhaltenen Oberschenkelknochen des Mammuth aus dem Bett der Lippe bei Haltern verausgabt. Der Rest des Geldes ist verzinslich angelegt, so dass die Casse der Gesellschaft durch diese vorzeitige Bewilligung nicht zu Schaden kommt, und wird im Laufe des nächsten Jahres Verwendung finden. Es sind ganz ungewöhnliche Schwierigkeiten und Hindernisse zu überwinden, um die Ausbeutung einzelner westfälischer Höhlen so ins Werk zu setzen, wie es unsere Absicht ist. Wir haben längst beschlossen, die berühmte Höhle von Balve vollständig abzuräumen. Dazu sind Verhandlungen mit der Stadtbehörde nöthig gewesen, die auch in zufriedenstellender Weise beendet worden sind. Aber es hat noch nicht gelingen wollen, die Beaufsichtigung der Arbeiter in genügender Weise einzurichten, um mit ausreichenden Arbeitskräften den ganzen Höhlenschutt zu entfernen. Bisher haben die von mir früher gesammelten Fonds noch ausgereicht für die nie ganz unterbrochenen Arbeiten. Die Stadt Balve hat das Recht, für ihr Museum alle Sachen zu behalten, auf welche der naturhistorische Verein für Rheinland und Westfalen keinen Anspruch macht.

In der letzten Zeit noch habe ich mich bemüht, auch für andere Höhlen, die ganz entfernt von Wohnorten liegen, Arbeitskräfte und zur Aufsicht geeignete Personen ausfindig zu machen, und nicht ohne Erfolg.

Ueber die in der Wilhelmshöhle bei Heggen gemachten Funde bemerke ich noch das Folgende:

Sie sind ein äusserst werthvoller Beitrag zu der Sammlung von Resten vorweltlicher Thiere, die das Bonner Vereins-Museum meist aus westfälischen Höhlen besitzt. Sie gehören dem *Elephas primigenius*, *Rhinoceros tichorhinus*, *Bos*, *Equus*, *Cervus*, *Hyaena* und *Ursus spelaeus* an. Dabei



fanden sich Geweihstücke vom Renthier, auch Reste von Vögeln und von kleinen Nagern, aber keine Spur des Menschen. Auch dies negative Resultat ist von Wichtigkeit. Ich hebe hervor, dass es mir bei meiner langjährigen Beschäftigung mit den Thierresten, welche die westfälischen Höhlen liefern, doch auffallend bleibt, dass neben so massenhaften Resten vorweltlicher Thiere so wenig Spuren des Menschen sich finden. Früher übersah man wohl häufig die kleinen Steingeräthe, aber auch seitdem man aufmerksamer auf solche Dinge geworden ist, bleiben diese Funde selten.

Mit Ausnahme einiger Knochengeräthe aus der Höhle von Balve, sind auch durch Menschenhand bearbeitete Knochen hier kaum bekannt, häufiger sind in diesen Höhlen die Stücke roher Töpferkunst. Es wird uns die Untersuchung der westfälischen Höhlen auch dahin führen, ein bestimmteres Bild der Fauna der Vorzeit zu gewinnen, wenn wir, wie es schon Hermann v. Meyer für die Höhlen im Lahnthale gethan, das Verhältniss der einzelnen Thierarten zu einander angeben können. Wir müssen annehmen, dass in dem nahen Belgien, dessen geologische Verhältnisse dieselben sind, die menschlichen Niederlassungen zur Zeit der Höhlenthiere häufiger waren. Dupont's Beobachtung in den belgischen Höhlen, die Fraas für die Höhle bei Blaubeuren nicht bestätigt fand, dass nämlich das Renthier mehr der jüngsten Periode, das Mammoth der ältesten der quaternären Zeit angehören, gilt wie ich glaube auch für Westfalen und wird durch den verschiedenen Grad der Erhaltung der betreffenden Knochenreste bestätigt.

Die Höhle bei Heggen hat auch geologisches Interesse. Es ist eine kleine vortreffliche Karte davon angefertigt worden, und ich bedauere, dass nach meiner Rückkehr von Stockholm der Herr Geh. Rath von Dechen schon von Bonn abgereist war, sonst würde ich Ihnen diese Karte, die von der Bildung dieser Höhlen im westfälischen Kalkgebirge ein deutliches Bild giebt, vorgelegt haben, was später geschehen kann. Es sind auch Verhandlungen mit dem Besitzer der Klusensteiner Höhle eingeleitet, die einen baldigen Beginn der hier viel versprechenden Aufgrabungen erhoffen lassen. Sollte nach diesen Aufgrabungen ein Rest von Mitteln übrig bleiben, so möchte ich ihn zur Untersuchung eines grossen westfälischen Steingrabes verwenden von einer in Deutschland seltenen Beschaffenheit. Es sind bei Beckum in Westfalen zwei megalithische Denkmale dieser Art vorhanden, das eine noch ganz angefüllt mit menschlichen Gebeinen, also eine Grabstätte. Es sind darin auch schon Bronzegegenstände gefunden worden, und es scheint der älteren Bronzezeit anzugehören. Die Knochen sind ausserordentlich zerbrechlich und werden meist nur als Trümmer daraus hervorgehoben; doch habe ich einen Schädel

daraus erhalten, der ein sehr wohlgebildeter dolichocephaler Germanenschädel ist. Dieser Fund kann zum Beweise dienen, dass kein fremdes Volk, sondern unsere Vorfahren diese Riesengräber gebaut haben. Die Ausbeutung dieses Ganggrabes würde für die prähistorische Forschung höchst wichtig sein, und danke ich noch einmal der Gesellschaft, dass sie durch Bewilligung einer namhaften Summe die Erforschung von Alterthümern des rheinisch-westfälischen Landes möglich gemacht hat.

Der Präsident vertagt hierauf im Einverständniss mit der Versammlung die Neuwahl des Vorstandes der Gesellschaft auf die morgende Sitzung.

Die Versammlung ist einverstanden mit dem Antrage ihres Präsidenten, der von ihm mitgetheilten Einladung zufolge die nächstjährige Generalversammlung in München abzuhalten und wählt Herrn Prof. Zittel zum Localgeschäftsführer.

Nach einer Pause erhält Dr. K. Andree das Wort zu einem Vortrag über die Sambaquis oder Muschelgräber Brasiliens. Derselbe ist seitdem im „Globus“ veröffentlicht worden.

Hierzu bemerkt Prof. Virchow: Im letzten Jahre haben wir mehrmals Gelegenheit gehabt, in der Berliner anthropologischen Gesellschaft auf diese Muschelhügel zurückzukommen, und zwar hauptsächlich deshalb, weil uns Gelegenheit geboten war, ein paar Schädel aus solchen Hügeln zu erhalten, ausserdem auch Steinwerkzeuge, wie die, von denen uns Dr. Andree eine so interessante Reihe von Abbildungen vorgelegt hat. Wir besitzen vier oder fünf solcher zum Theil colossaler Steingeräthe; sie sind polirt, entsprechen im Uebrigen den amerikanischen Typen, unterscheiden sich aber durch ungewöhnliche Grösse von denselben. Was die Schädel anbetrifft, so haben wir einen aus einem Muschelberge bei Santa Catharina, einen zweiten von der Insel San Amaro bei Santos. Beide sind, was recht interessant ist, unter einander sehr übereinstimmend. Ich habe sie untersucht und in der Verhandlung unserer Gesellschaft als *hypsibrachycephal* bezeichnet; es scheint, dass sie mit den Schädeln gewisser noch existirender Stämme der brasilianischen Küste eine Verwandtschaft haben, obwohl kein Zweifel darüber sein kann, dass sie seit langer Zeit in den Muschelbergen liegen mussten. Leider ist die Kenntniss der jetzt lebenden südamerikanischen Stämme noch sehr ungeordnet, und ich habe gerade von meiner letzten Reise noch eine höhere Verwirrung mitgebracht, seitdem ich das Museum von Andreas Retzius in dieser Beziehung geprüft habe. In diesem Museum befindet sich gerade aus Brasilien eine Reihe von Schädeln, welche absolut aus einander gehen: ein Theil, namentlich die als Botokuden angehörig bezeichneten Schädel, nähert sich einigermassen dem, was man in den

Muschelbergen gefunden hat; dagegen fand ich in dem Stockholmer Museum brasilianische dolichocephale Tapuios von solcher Schmalheit und Geradflächigkeit der Seiten, dass, wenn man sie in der Norma verticalis ansieht, man glauben könnte, Parallelogramme zu sehen. Wie weit diese Formen charakteristisch sind, bin ich im Augenblicke nicht zu beurtheilen im Stande, nur das glaube ich schliessen zu dürfen aus der Analyse der Gesichtsverhältnisse des einen Schädels, dass derselbe von einer Mischrasse mit Negern, wahrscheinlich entlaufenen Negern, herrührt. Es ist eine bekannte Thatsache, dass von der südamerikanischen Küste viele Negersklaven entflohen und sich in die Wildniss begeben, und es ist constatirt, dass sie nachher in die nomadenhaft existirenden, räuberischen Stämme aufgenommen werden. Erst mit grösserem Material werden sich diese Fragen bestimmter beantworten lassen. —

Hierauf erhält das Wort Herr Dr. J. G. Borne-  
mann aus Eisenach zu seinem Vortrage:

Ueber Reste aus der Steinzeit in der  
Umgegend von Eisenach.

Meine Herren! Ich habe mir das Wort erbeten, um Ihnen Bericht zu erstatten über eine Reihe von Funden, welche ich im Laufe dieses Jahres in der Flur von Eisenach zu machen so glücklich gewesen bin.

Es handelt sich um die hinterlassenen Spuren einer grossen Niederlassung aus der ältesten Vorzeit unseres Geschlechtes.

Zahlreiche aufgefundene Wohn- und Arbeitsstätten, Geräthe, Brandspuren und Knochenabfälle verweisen uns auf die Periode der Steinzeit und auf eine auf trockenem Grunde angesiedelte, arbeitssame und friedliche Bevölkerung aus derselben Zeitperiode, in welcher auf den ältesten Pfahlbauten der Schweizer Seen menschliche Culturanfänge sich entwickelten.

Die kurze Geschichte der Eisenacher Entdeckung ist folgende: Mehrfache Bauunternehmungen an meinem Wohnorte machten das Bedürfniss nach grösseren Quantitäten von gutem Baumaterial fühlbar, und führten mich zu dem Entschluss, nördlich von Eisenach, an der Chaussee nach Stregda auf dem dort befindlichen Lehmager, welches sich durch Mächtigkeit und Qualität seiner Masse vor den übrigen Lagerstätten der Umgegend auszeichnet, eine Ziegelei anlegen zu lassen. Ich erwarb dort Felder, welche vereinigt mit anderen schon im Abbau begriffenen Lehm- und Thongruben einem grösseren technischen Unternehmen zur Grundlage dienen sollen.

Nach dem gleichmässigen Abräumen der 1 bis 2 Fuss dicken Humusdecke, welches dem Abbau des Lehms vorausgeht, fanden sich schon im vorigen Jahre eine Anzahl runder schwarzer Flecke,

welche von der gelben entblösten Lehmfläche auffällig abstachen. Man begnügte sich damals mit der Erklärung, dass an jenen Stellen vielleicht früher Obstbäume gestanden haben möchten und dass zu deren Cultur tiefere Erdgruben gemacht worden seien; eine genauere Untersuchung fand indess damals nicht statt.

Der Abbau des Lehmagers findet nun während des Winters in der Weise statt, dass mehrere Arbeiter in einer Reihe stehend eine Strasse von etwa fünf bis sechs Fuss Höhe abhauen und hinter sich aufwerfen, hierdurch stehen sie bald in einer Tranchée, welche allmähig ins Feld vorrückt. Der Lehm wird durch diese Operation und den Frost gelockert, durch sein eigenes Gewicht gequetscht und für die Verarbeitung vorbereitet.

Als bei dem successiven Abgraben der Lehm-schicht auch solche schwarze Erdflecke mit abgebaut wurden, wollte es der Zufall, dass im verflossenen December die Arbeiter einige Steinbeile fanden, deren Form ihnen auffiel; und deren eines mir überbracht wurde.

Nunmehr unterzog ich die Erscheinung der schwarzen Erdflecke einer genaueren Untersuchung, die um so schneller zu entscheidenden Resultaten führten, als in mehreren der Lehmgruben zahlreiche senkrechte Durchschnitte des Terrains und deutliche Querprofile der schwarzen Erdmasse die Beobachtung erleichterten. — Ueberall waren unter der Humusdecke flache mit schwarzer Erde ausgefüllte Vertiefungen im Lehm zu sehen, von denen die meisten sich bald als reiche Fundstätten von Ueberresten menschlichen Daseins und menschlicher Thätigkeit aus der Urzeit darstellten.

Mehrere Steinbeile, Schleifsteine aus verschiedenem Material und zahlreiche Topfscherben waren bald aufgefunden, und aus einem mit den Arbeitern vorgenommenen Examen ergab sich bald, dass seit Jahren derartige Gegenstände beim Lehmgraben in solchen schwarzen Erdstellen vorgekommen sind. Nach ihrer Beschreibung hatten die Arbeiter mehrfach zerbrochene Töpfe, auch ein Hirschgeweih gefunden, welche Objecte weggeworfen wurden. Späne von Feuerstein sind von ihnen zerschlagen und zum Feuerschlagen benutzt worden. Knochenreste, auch Ueberreste eines Fisches scheinen vorgekommen zu sein.

Die an den senkrechten Abhängen der Lehmgruben offenliegenden Durchschnitte lehren, dass die meisten der schwarzen Erdgruben sich nur in sehr geringe Tiefe unter die Oberfläche des Erdbodens erstrecken. Die Humusdecke des Ackerlandes beträgt selten mehr als ein halbes Meter. Ist sie abgetragen, so folgt reiner Lehm von gelber Farbe mit den in seine Oberfläche eingesenkten, meist flachen oder kesselförmigen mit grauschwarzer Erde ausgefüllten Fundstellen. Letztere sind in der Regel kreisförmig zwei bis drei Meter im

Durchmesser und in der Mitte gewöhnlich  $\frac{1}{2}$  Meter tief; doch kommen auch kleinere und grössere sowie etwas tiefere Erdgruben vor.

Die Gruben liegen nicht vereinzelt, sondern in grosser Anzahl nahe beisammen und scheinen nach den bis jetzt beobachteten Aufschlüssen von etwa 50 solcher Stellen theilweise in regelmässigen Reihen geordnet zu sein. Oft sieht man drei oder vier solcher Gruben in einer Reihe und nur durch Zwischenräume von zwei bis vier Meter von einander getrennt. Zuweilen aber hängen solche Gruben zu zwei oder mehreren an einander oder sie gehen in einander über, so dass dann eine grössere Fläche mit altem Culturboden bedeckt ist.

In einem Durchschnitte von etwa  $2\frac{1}{2}$  Meter Durchmesser sieht man deutlich eine dünne Schicht von mit Holzkohlenstückchen gemengter Erde auf dem gelben Lehm flach aufliegen, darauf liegt wieder Lehm mit grauen Erdschmitzen vermengt, und dann folgt eine lichtgraue, flachconvexe Erdausfüllung, hierauf die Ackerkrume. Die Structur des Ganzen lässt deutlich erkennen, dass hier ursprünglich eine cylindrische Grube in den Lehm gegraben worden ist, dass sie einen flachen Boden hatte und dass darin Feuer gebrannt hat; dass später die Ränder der Grube eingefallen sind, wodurch die Gestalt der Grube eine flach concave wurde, und dass diese Grube sich allmählig mit grauem Lehm Boden erfüllt hat. Der oberste Theil des Ganzen ist dann später dem Ackerbau anheim gefallen und durch den Pflug bearbeitet worden. Topfscherben, die sich in dieser Grube fanden, lassen vermuthen, dass dieselbe ein Feuerherd war und wirthschaftlichen Zwecken diene.

An einer anderen Stelle in der Nähe sieht man die Durchschnitte zweier Gruben neben einander, die eine reichlich drei Meter im Durchmesser und in der Mitte ein Meter tief, gleichmässig mit einem Gemenge schwarzer Erde und roth gebrannter Lehmtheilchen erfüllt. Topfscherben und sonstige Geräthe sind in dieser Grube bisher nicht gefunden.

Die andere daneben befindliche Grube ist kleiner, circa zwei Meter im Durchmesser haltend und flacher. Sie ist ganz mit schwarzer Erde erfüllt, ohne Brandspuren, aber mit Bruchstücken von Thongefässen.

Da man nach der grossen Menge, Mannigfaltigkeit und Grösse der Thongefässe, von denen sich Bruchstücke gefunden haben, wohl annehmen muss, dass diese Gefässe an Ort und Stelle fabricirt wurden, ja dass das Töpferhandwerk sich hier zu einer hohen Stufe entwickelt hatte, wird man versucht, nach den Stätten der Fabrikation zu suchen und kommt leicht zu dem Schluss, dass die grössere der eben erwähnten Gruben solchen technischen Zwecken gedient haben dürfte, während daneben sich die Hütte des Fabrikanten befand.

An einem anderen Durchschnitte einer an Topfscherben reichen Fundstelle, dicht an der Chaussee, sah man am Rande die schwarze Erde in spitzem Winkel unter einer zungenförmig übergreifenden Lehmmasse auslaufen, das Ganze noch mit schwarzer Erde bedeckt. — Die Annahme lag hier nahe, dass eine Wohnstätte sich hier befunden habe, deren Fussboden durch Ausgraben des Lehmes etwas in die Erde versenkt war, dass der herausgeworfene Lehm noch zu einer ringförmig umgebenden niedrigen Wand gedient habe und später beim Verfall der Wohnstätte aufgeweicht worden sei und sich im Umsinken auf die schwarze Erde gelegt habe.

Der kreisförmige Grundriss fast aller derjenigen Fundstellen, welche als Ueberreste von Wohnungen anzusprechen sind und meistens zwei bis drei Meter im Durchmesser haben, gestattet Schlüsse auf die Bauart dieser Wohnungen zu ziehen, nach Analogie der jetzigen Wohnungen uncultivirter Völkerstämme. Es dürften Vertiefungen im Lehm mit einer Umwallung von gleicher Masse gewesen sein, über der sich ein kuppelförmiges Dach befand.

Auf einigen Fundstellen fanden sich nahe unter der Humusdecke zahlreiche bis faust- und handgrosse Stücke von gebranntem Lehm, in denen deutliche Abdrücke von Gramineenspelzen erkennbar und durch die ganze Masse verbreitet sind. An einem solchen Stück sieht man äusserlich auch die Eindrücke von Zweigen, deren Richtung und Lage vermuthen lässt, dass das Stück die Ausfüllung eines viereckigen Loches oder eine Masche in einem hölzernen Flechtwerk bildete.

Die Construction der Kuppel oder des Daches kann man sich hiernach so denken, dass um die Grube Pfähle geschlagen und durch quergeflochtene Zweige zu einem Netzwerk verbunden wurden, dessen Maschen zum Schutz gegen die Kälte durch mit Spreu angemachten Lehm ausgefüllt wurden. Durch den Brand einer solchen Hütte würde das Vorkommen der gebrannten Lehmstücke zu erklären sein.

Fasst man die zahlreichen Fundstellen in Bezug auf ihre Lage und Gesammtheit auf, so ergibt sich, dass sie einer grossen Niederlassung, einem vollständigen Dorfe, angehörten. Es ist anzunehmen, dass durch den Bau der Chaussee nach Stregda, welche dort jetzt einen stellenweise bis zehn Fuss tiefen Terraineinschnitt bildet, sowie durch die vorhandenen älteren Lehmgruben zahlreiche Fundstätten seit lange vernichtet sind und dass auf den anstossenden noch nicht untersuchten Feldern noch weit zahlreichere Reste gleicher Art verborgen liegen.

Jedenfalls lagen hier mehrere hundert Wohnungen, Feuerstellen, Arbeitsstätten, Abraumplätze dicht beisammen auf einer flachen sanft geneigten

Anhöhe inmitten des schönen Hörselthales, nahe einem kleinen Bach, und in der nächsten Nähe einer wasserreichen Wiesenquelle.

Diese Anhöhe bildet einen Ausläufer des nordwestlich gelegenen zumeist aus Liassandstein und Liasthonen bestehenden Moseberges. Der Lehm, welcher als ein mächtiges Lager hier der Liasformation aufgelagert ist, dürfte zumeist als Detritus zerstörter Mosebergsschichten zu betrachten sein, er ist auf dieser Anhöhe frei von Kalksteinfragmenten, welche sonst in der Umgegend wegen der Nähe anstehender Muschelkalkschichten zahlreich in den Lehmablagerungen vorkommen. Unter dem Lehm lager liegen mächtige Liasthonschichten, welche auch ringsum am Fusse der Anhöhe zu Tage ausgehen und Versteinerungen sowie häufig kleine Sphärosideritknollen enthalten.

Die Gegend war für die Entwicklung der Töpferkunst somit ausserordentlich gütig von der Natur ausgestattet und bot in jeder Beziehung das beste Material zu mannigfaltig gestalteten Gefässen, deren zahlreiche wohlerhaltene Scherben noch heute von einer früheren Cultur Zeugnis ablegen.

Am östlichen Ende der Niederlassung, zunächst dem Bach und der Quelle befindet sich eine ausnahmsweise grosse Fundstelle, wahrscheinlich durch Berührung mehrerer Wohnplätze, Abraumgruben und Feuerstellen oder successive Ortsveränderung und Umänderung der Wohnstätten während eines langen Zeitraumes entstanden. Hier fand sich eine so reiche Ausbeute an Gefässresten, welche an Grösse oder an Zierlichkeit ihrer Formen den an anderen Stellen gefundenen Resten weit voran stehen, so dass man annehmen möchte, dass eine Verschiedenheit des Besitzes, eine ungleiche Vertheilung der Glücksgüter schon zu jener Zeit statt hatte, in welcher vor Jahrtausenden jene Wohnstätten bevölkert waren.

Auch auf die Verschiedenheit der Beschäftigung, Theilung der Arbeit in dem eintönigen Leben jenes Völkerstammes weist der Umstand hin, dass wir in einzelnen Gruben die Mehrzahl der Beile und meisselartigen Instrumente, in anderen besonders viel Schleif- und Wetzsteine, und in der oben erwähnten Hauptfundstelle neben den mannichfaltigsten Thongefässen zahlreiche Hausthierknochen sowie Spinnwirtel und andere Gegenstände finden.

Die Feuerstellen sind verschiedener Art, je nachdem sie nur zur Speisebereitung und zum Hausgebrauch oder zur Töpferei benutzt worden sein mögen.

Betrachten wir nun die einzelnen Classen von Gegenständen, welche sich nach und nach gefunden haben, so sind es vor Allem die Steinbeile und Aexte, deren Eigenthümlichkeit auffällt. Die grosse Mehrzahl derselben besteht aus einem

graugrünen zähen Gestein, welches anderwärts als Material dieser Steinwerkzeuge wenig verbreitet ist.

Eine chemische Analyse desselben ergab im Wesentlichen die Zusammensetzung des Hornblende-schiefers; zu demselben Resultat führte die mikroskopische Prüfung mehrerer Dünnschliffe, und durch Vergleichung mit den ähnlichen Hornblendegesteinen oder Amphiboliten, welche als Einlagerungen im Glimmerschiefer der Umgegend von Ruhla, Kittelsthal und Mosbach vorkommen und von denen sich häufig Gerölle im Flussbette der Hörsel finden, wird es unzweifelhaft, dass das Gestein der Beile nicht importirt, sondern der Gegend selbst entnommen worden ist. Auffällig ist, dass von diesem häufig vorkommenden und aus einem innigen Gemenge von Hornblende und Quarz bestehenden Gesteine nur solche Varietäten zu Beilen verwandt worden sind, bei denen das Gefüge besonders feinfaserig und dicht ist, während die gröberen und häufigeren Abänderungen des schönen Amphibolitgesteines wahrscheinlich wegen geringerer Zähigkeit nicht gebraucht wurden.

Von den aus Amphibolit bestehenden Werkzeugen ist besonders zu erwähnen eine grosse 22 cm lange Axt mit Spuren der Befestigungsweise in einer Holzgabel, ferner kleinere Beile bis zu 5 cm Länge herab. Ihre Schneide ist oft noch sehr scharf und stets unsymmetrisch geschliffen; auf der einen Seite flach, auf der anderen convex; die meisten Beile sind zerbrochen; eines an beiden Ecken so abgestumpft, dass es mehr als Hammer gedient zu haben scheint. Von demselben Gestein fand sich auch ein schlanker gegen 9 cm langer Meissel mit fast halbkreisförmiger Schneide. Niemals aber sind durchbohrte Werkzeuge von Amphibolit vorgekommen.

Von Diorit, der ebenfalls als Gerölle der Hörsel vorkommt und aus dem Thüringer Walde stammt, fand sich nur ein Bruchstück eines Keiles, ferner sind Bruchstücke von Beilen und ein halber Hammer von halbgrauem, sehr verwittertem Phonolith zu erwähnen, dessen mikroskopische Structur ganz genau mit einem Gestein übereinstimmt, welches auf dem mehrere Meilen entfernten Rhöngebirge, südwestlich von der Milseburg am Gulitzhof vorkommt. Der halbe Hammer, welcher mitten an dem nicht ganz durchbohrten und für die Aufnahme eines Stieles bestimmten Loche gebrochen ist, lässt deutlich erkennen, dass die Bohrung eine ringförmige war, wie solches mehrfach anderswo an ähnlichen Steinwerkzeugen beobachtet ist.

Andere, nach ihrer Abnutzung zu urtheilen, zum Schlagen, Stossen und Kratzen benutzte keilförmige und längliche Gesteinsstücke bestehen aus feinkörnigem Granit, welcher sich nicht selten im Conglomerat des Rothliegenden der Wartburg

findet, ferner aus Melaphyr, Glimmerschiefer und hartem Sandstein.

Eine Porphyrkugel von sehr handlicher Gestalt mit abgeschliffener Fläche erinnert sehr an die Kornquetscher der Pfahlbauten. Aehnlichem Zwecke dürfte eine ganz abgerundete Feuersteinkugel gedient haben, welche allseitig stumpf geschlagen ist.

Grössere flache Porphyrstücke, die, vom Rennstieg stammend, mehrfach in den Fundstellen vorgekommen sind, mögen dabei als Unterlagen gedient haben.

Feuerstein ist bisher nur in untergeordneter Menge gefunden worden und war wohl als ein aus nördlichen Gegenden eingeführtes Material weniger häufig im Gebrauch. Es fanden sich ausser kleinen unregelmässigen Splittern zwei Kerne, wie solche als Reste nach dem Abschlagen der zu Messern und Pfeilspitzen brauchbarer Späne übrigblieben, ferner ein kleines Messer von 5 bis 6 cm Länge.

Fast alle diese Feuersteinstücke enthalten deutlich erkennbare Reste von Kreidebryozoen und weisen zweifellos auf ihren Ursprung hin. Die südliche Verbreitungsgrenze der nordischen Diluvialgeschiebe, in dem auch Feuersteine häufig vorkommen, liegt übrigens nur wenige Meilen nördlich von den Eisenacher Fundstätten.

Feuerstein ist aber nicht das einzige Steinmaterial, welches zu Messern verwendbar war und verwandt wurde; ich habe auch das Bruchstück eines Messers gefunden, welches aus einer wie gefrittet aussehenden sehr harten und feinen Sandsteinmasse besteht, welche ganz an die in der hessischen Braunkohlenformation vorkommenden Quarzite erinnert und auch wohl dort herkommen dürfte.

Bei der Unvollkommenheit der Steinwerkzeuge und der raschen Abnutzung ihrer Schneiden beim Gebrauch ist es offenbar, dass das Schleifen derselben ein Hauptgeschäft im Tagewerke jener Ur- und Einwohner sein musste, ja die erste Anfertigung der Werkzeuge geschah wohl grösstentheils auf dem Wege des Schleifens.

Es folgte daraus nothwendig das Bedürfniss nach Schleifsteinen von verschiedenem Korn, um die grobe und die feinere Arbeit zu vollenden, nach grösseren Platten, auf denen man rieb, und nach kleineren Stücken, mit denen man wetzte.

Die Mannichfaltigkeit der Schleifsteine, welche man in den Fundstellen zusammengetragen findet, erregt in der That Erstaunen; aus den verschiedensten Formationen, deren die mannichfaltige geologische Zusammensetzung der Eisenacher Gegend eine so reiche Auswahl bietet, sind von den Steinbeilschleifern geeignete Stücke zusammengesucht worden.

Aus dem Rothliegenden sind es Quarzconglomerate und feste Sandsteine, auf deren Schicht-

flächen hirsengrosse Quarzkörner dicht neben einander liegen und eine raspelartige Oberfläche bilden. In der Formation des bunten Sandsteins wussten jene Urgeognosten fast so gut wie jetzt unsere Reichgeologen den groben vom feinen Sandstein zu unterscheiden, und aus der Lettenkohlenformation und dem Râth holten sie die Steine, deren sie zum Feinschleifen ihrer Geräthe bedurften.

Aber nicht allein zur Verrichtung der sauren Tagesarbeit dienten jene Sandsteinplatten, auch dem Schönheitsgefühl waren sie dienstbar. — In einer Fundstelle lag eine solche Platte aus dem oberen groben Buntsandstein, auf welcher Röthel zerrieben war, von welchem deutliche Reste noch in voller Frische erhalten sind und daneben lag ein auf die Platte passender Reibestein. Da auf den zahlreichen, zum Theil verzierten irdenen Gefässen, welche sich finden, nirgends eine Spur von Malerei vorkommt und die Farbe also zu diesem Zwecke keine Verwendung fand, liegt die Annahme nahe, dass der Röthel als Schminke, als Schönheitsmittel gedient hat.

Websteine oder sogenannte Zettelstrecker von gebranntem Thon und von ähnlicher Gestalt wie die aus den Schweizer Pfahlbauten bekannten sind auch in den Eisenacher Fundgruben vorgekommen. Die eine derselben ist eine sehr rohe unvollkommene Kugel von  $1\frac{1}{2}$  Zoll Durchmesser mit durchgehendem Loch, die Mehrzahl bilden schmucklose zwei Zoll breite Sphäroide, nur ein Bruchstück ist mit eingedrückten und sich unregelmässig kreuzenden Punktreihen verziert. Einige kleinere sonst ganz ebenso gestaltete und durchbohrte Körper von weniger als einem Zoll Durchmesser mögen als Spielzeug oder als Schmuckgegenstände zu betrachten sein.

Ich habe nun noch über die Thongefässe zu berichten, von denen unzählige Scherben in den Fundstellen zerstreut liegen. Alles ist zerbrochen und offenbar beim gewöhnlichen Gebrauch zu Bruche gegangen, nur ein einziges kleines Schälchen fand sich fast unverletzt, aber durch mühsames Zusammensuchen der umhergestreuten Theile ist es gelungen von vielen Gefässen so viel zusammen zu finden, dass es möglich wurde, ein photographisches Gesamtbild der irdenen Geräthe zu geben, welche die Küchenbatterie, das Service jener vorzeitlichen Hauswirthschaften bildeten.

Tausende von Scherben habe ich gesammelt, indem ich die Fundstellen ausgraben, die Scherben auslesen und dann die Erde noch einmal durchsieben liess. Die Scherben wurden dann durch Wasser und Bürste gereinigt, getrocknet und schliesslich nach verschiedenem Aussehen sortirt und allmählich das Zusammengehörige wie die Theile eines Geduldsspieles zusammengesucht, nur mit dem

Unterschiede, dass hier gleichzeitig Scherben von vielleicht 100 Gefässen neben einander lagen.

Sehr verschiedenartig ist die Beschaffenheit der Thonmasse bei den verschiedenen Gefässen. Bei der Mehrzahl ist sie sehr roh und grob mit Sand gemengt, dessen Körner nicht selten die Grösse einer Bohne erreichen. Es sind dies gewöhnlich Quarzkörner oder Glimmerschieferstückchen. Bei anderen Gefässen ist die Sandbeimischung gleichmässig und fein aus feinerem Glimmersand oder Quarzsand bestehend, je nachdem der Sand aus dem südlichen Glimmerschiefergebirge oder aus dem nahen Flussbette entnommen ist.

Die Scherben zierlicher kleiner Gefässe, deren Dicke oft kaum zwei Millimeter beträgt, sind in der Regel von sehr feiner Masse, im Bruch grau, äusserlich glänzend schwarz und mit wie polirt aussehender Oberfläche.

Setzt man solche schwarze Scherben dem Feuer aus, so verschwindet die schwarze Farbe schon bei schwacher Rothglühhitze; sie ist also nicht durch Graphit erzeugt, sondern durch irgend einen Anstrich mit organischer Materie, wie Fett, Wachs oder Honig, und durch schwaches Brennen hervorgerufen. Diese schwarzen Scherben sind durchweg weniger gut gebrannt als alle übrigen und erheischen beim Reinigen im Wasser besondere Sorgfalt, weil sie sonst leicht zerbröckeln, während die meisten gröberen Scherben recht gut die Anwendung einer steifen Bürste vertragen.

Sämmtliche Gefässe sind aus freier Hand und ohne Anwendung einer Drehscheibe geformt, indem man dünne Würste von Thon nach und nach auf einander legte und jedesmal die folgende mit den Fingern auf die vorhergehende festdrückte und überstrich. Die Structur der Scherben ist in Folge dieser Bereitungsmethode zumeist eine blätterige und diejenigen Brüche, welche parallel mit dem oberen Topfrande laufen, sind entweder convex oder concav, je nachdem sie an dem Gefäss nach oben oder nach unten gerichtet waren. Die Form der Bruchränder erleichtert deshalb häufig die Erkennung der Stellung solcher Scherben zu dem Gefäss, dem sie angehörten, und das Zusammenfinden der zusammengehörigen Bruchstücke zu einem Ganzen.

Einige zum Theil roh verzierte, ziemlich grosse Gefässe sind von einer harten, fast weissen Thonmasse, welche aus den nahen Liasschichten genommen ist, mit feinem Sand gemengt und so stark gebrannt, dass die Form sich verzogen hat. In anderen schlecht gebrannten und rohen Scherben finden sich deutlich erhaltene Sphärosideritstückchen, wie solche in den nächsten Liasschichten so häufig vorkommen.

Die äussere Färbung der grösseren Töpfe ist meist sehr verschiedenartig in Folge des Gebrauchs oder des Schicksals, welches sie erlitten haben;

weiss, braun oder roth gebrannt oder marmorirt, schwarz angeräuchert oder durch und durch schwarz gebrannt. Häufig erleichtert die Farbe der äusseren oder inneren Oberfläche das Zusammenfinden des Zusammengehörigen, oft aber erschwert sie auch die Combination. Mehrmals fanden sich schwarze und rothe Bruchstücke, welche zu einem Gefässe zusammen gehörten und nun im Zusammenhang ein buntes Flickwerk bilden. Die Erklärung dieser Erscheinung giebt sich leicht; der Topf war durch den Gebrauch schwarz, er zerbrach beim Kochen über dem Feuer, ein Theil fiel in die glühenden Kohlen und wurde roth gebrannt, der andere wurde weggeworfen und blieb schwarz.

Wenige Gefässe haben poröse, löcherige Scherben hinterlassen, deren nähere Untersuchung ergab, dass diese Löcher durch Auswitterung von Kalksteinstückchen herrührten, mit denen die Thonmasse gleichmässig gemengt war, und von denen noch Reste im Innern der Masse erhalten sind. Dass solche Töpfe, welche übrigens den mit zerkleinerten Muschelschalen gemengten Scherben des Nordens analog sind, überhaupt brauchbar waren und nicht durch die Kalkbeimischung selbst zerstört wurden, beweist, wie gering die Hitze war, bei der das Brennen stattfand, und welche wohl nur durch Reisig in Erdgruben erzeugt wurde.

Nach der Verschiedenheit der Gestalt und der Gebrauchsbestimmung sind die Gefässe sehr mannigfaltig. Als Trinkgefässe finden sich kleine Becher von kelchförmiger, birnförmiger oder gerader Gestalt, zum Schöpfen des Breies oder der Suppe mögen kleine flache Näpfehen oder Schälchen von schlichten oder geschweiften Formen gedient haben.

Dann folgen als Vertreter der Teller grössere Schalen oder Näpfe, bald tiefer, bald flacher, bald mit kleinem flachen Boden, bald unten ganz gerundet, ohne abgesetzten Boden, mit glattem oder geschweiftem oder verdicktem Rande.

Einige der zierlichen Schalen geben in ihrer äusseren Gestalt den etruskischen Gefässen an Schönheit nichts nach. Viele haben zierliche Randverzierungen und Kanten aufzuweisen, welche durch eingegrabene Linien und vertiefte Punktreihen gebildet sind, und durch mannigfaltige Variationen in ihrer Anordnung eine Fülle von geometrischen Formen und Ornamenten erzeugen, welche auf sorgsame und fleissige Ausführung und einen bildungsfähigen Geschmack hinweisen. Grecque-Kanten und Zackenbänder, aus Linien oder feinen drei- oder viereckigen Punkten bestehend, moosähnliche Verzierungen finden sich auf Näpfen und Töpfen, zuweilen auch in Verbindung mit erhabenen Kreisen, Wülsten oder Warzen, zuweilen auch armartig aufgerichtete Aeste darstellend.

Die grösseren Töpfe sind in der Regel durch verschiedenartige Vertheilung des Sandes an ihrer Oberfläche verziert. Häufig ist ein Bodenrand glatt,

dann folgt der gesandelte Bauch und der obere Theil des Topfes ist wiederum glatt; die Ränder theils schlicht, theils umgebogen oder verdickt.

Die grösseren Gefässe erreichen ausserordentliche Dimensionen. Bauchige, nach dem Boden zu kegelförmig zugespitzte Töpfe haben nicht selten 35 bis 40 cm Durchmesser; ein grosser Napf misst am oberen Rande 40 cm; ein roh gearbeiteter Kessel, welcher stellenweise durch aufgetragenen mit Spreu angemachten Lehm verdickt oder reparirt war, hat 45 cm Durchmesser bei 30 cm Höhe.

Das grösste Gefäss aber, von dem die Hälfte des Randes und ein Theil des Bauches gefunden und zusammengesetzt wurde, imponirt durch seine Riesengrösse und muss gegenüber der jetzigen Töpferkunst noch als ein Meisterstück betrachtet werden. Dieses Gefäss hat einen Rand von 52 cm Durchmesser, 3 cm Dicke und 5 cm Höhe. Die Wandstärke ist weiter unten 12 bis 15 mm. Der Bauch des Gefässes hatte 90 bis 95 cm Durchmesser, also einen Umfang von circa 10 Fuss.

Der Rand und die obere Zone des Bauches sind glatt, nach unten schliesst sich eine mit Sand rauh gearbeitete Oberfläche an. Auf der Grenze zwischen der glatten und der rauhen Fläche befanden sich vier symmetrisch vertheilte erhabene Sichel mit nach unten gerichteten Spitzen, mehr als Zierath denn als Handhaben zu betrachten.

An einem anderen grossen Topf befanden sich als Ornamente in analoger Stellung drei gleichmässig vertheilte flache Warzen mit gekreuzten Furchen, ebenso wie die Sichel einfach an das Gefäss angeklebt und daher leicht abfallend.

Sehr häufig erscheinen nasenartige Erhöhungen an grossen Töpfen, zu drei oder sechs um den Bauch herum geordnet und als Handhaben zu gebrauchen.

Henkel finden sich von verschiedenen Formen, bei verzierten kleinen Gefässen giebt es kleine aus der Masse herausgedrückte Vorsprünge mit enger Durchbohrung zum Durchstecken einer Schnur oder Weidenruthe, andere Henkel erinnern sehr an moderne Formen.

Ein kleiner schwarzer Krug von fast kugeliger Gestalt zeigt zwei zierlich in gleicher Ebene mit dem Rande aufgesetzte Henkel.

Sehr originell ist die Befestigungsweise, mittelst welcher bei manchen sehr rohen Gefässen die Henkel am Topf angeheftet wurden; man knipp mehrmals mit zwei Fingern in den weichen Topf und drückte später den weichen Henkel so auf die Fingerlöcher, dass dessen Masse in dieselben eindrang und so gewissermaassen durch Widerhaken gehalten wurde.

Die Fingereindrücke, welche sich vielfach in der Thonmasse erhalten haben, zeugen von sehr abgenutzten und kantigen Fingernägeln; eben sowie die

häufigen, theils zufälligen, theils als Ornamente zu betrachtenden Fingerstreifen beweisen sie, dass diejenigen, welche die Töpfe fabricirten, sehr kleine Hände hatten; Kinder konnten die grossen Töpfe gewiss nicht verfertigen, also war es entweder Frauenarbeit, oder der ganze Menschengeschlag, mit dem wir es zu thun haben, war von kleiner Statur.

Was haben diese Leute gekocht und gegessen? Jedenfalls war es keine feine Küche. In manchen Töpfen klebt noch etwas von einem kohligem Ueberzuge, der von irgend einem Brei oder einer Art spartanischer Suppe herrühren mag.

Getreide besaßen jene Menschen, davon zeugen die Spelzenabdrücke im Lehm der Wohnungen und an dem geflickten Kessel. Die Hauptnahrung bestand aber jedenfalls in dem Fleisch von Thieren, deren zerschlagene Knochen sich vorfinden. An Hirschen und anderem Wild war die Gegend reich, Fische lieferten die Bäche und Teiche der Umgegend. Schweine, Rinder, Pferde, Schafe und Ziegen waren als Hausthiere vorhanden.

Unter den aus Bruchstücken wieder zusammengesetzten Gefässen befindet sich auch ein conisches thönernes Sieb, fast von der Form eines Kaffeetrichters, am breiten Ende 15 cm weit, während die Oeffnung am spitzen Ende 3 cm weit ist. Dieses Gefäss dürfte vielleicht zur Käsebereitung gedient haben.

Dass die Reinlichkeit bei jenem Urvolke nicht besonders einheimisch gewesen ist, das folgt aus einer einfachen Vorstellung der gesammten soeben betrachteten Thatsachen; der Boden der Wohnstätten ist auch so mit organischen Substanzen erfüllt, dass die schwarze Erde, mit dünner Kalilauge übergossen, eine tintenartige Brühe bildet, auch als Dünger recht gut zu verwerthen ist.

Die geringe Tiefe der Fundstätten von Eisenach gebietet bei der Ausgrabung mit besonderer Vorsicht zu Werke zu gehen, damit nicht moderne Gegenstände, welche häufig mit dem Dünger auf das Feld gefahren und eingeackert worden sind, und welche in Folge davon in dem oberen Theile der schwarzen Ausfüllung häufig genug mit alten Gegenständen vermengt liegen, mit diesen verwechselt werden.

Der untere Theil der Gruben wird deshalb stets besonders ausgehalten und liefert in der Regel zusammengehörige Stücke. Doch auch hier kommt es vor, dass Gegenstände aus jüngerer Zeit später eingedrungen sind, namentlich kleine Metallkörper, welche sonst in keiner Beziehung zu dem Funde stehen. Im trocknen Sommer bilden sich zuweilen im Erdboden Sprünge, welche sich bis tief in die Fundstellen hinein öffnen, ja sogar noch unter dieselben in den gelben Diluviallehm eindringen. Diese Risse bleiben oft lange Zeit offen und werden allmählich durch schwarzen Humus und Erdschlamm von oben her wieder ausgefüllt. Dass



kleine glatte Metallkörper, welche sich in der Humusdecke zufällig neben einer solchen Spalte befinden, auf diesem Wege leicht in die Tiefe sinken und in die Mitte antiker Reste gelangen können, liegt auf der Hand, und in der That haben sich mehrere solcher Gegenstände gefunden, deren Erscheinung anfangs die Idee des hohen Alters, welches wir für die Masse der Gegenstände in Anspruch nehmen müssen, zu trüben drohte, dann aber bei näherer Betrachtung des Gegenstandes sich als entschieden fremdartig erwies.

Die Gegenstände, welche auf diese Weise zwischen uralten Scherben gefunden wurden, sind ein versilberter Sporenknopf, ein Quentchengewicht aus einem Gewichtseinsatz, und ein Silbersechser mit bayrischem Wappen. Ein krummer Bronzestift, der sich ebenfalls fand, lag schon in der Grenze der Ackerkrume. Ferner fand sich ein Stückchen grünes Glas, nach seiner starken perlmutterglänzenden Kruste gewiss sehr alt, aber doch wohl ohne innere Beziehung zu den Urbewohnern jener Stätten, von denen ich berichtet habe.

Menschenüberreste sind bis jetzt nicht bei den Ausgrabungen vorgekommen, auch ist noch keine Vermuthung darüber zu wagen gewesen, wo jene Bewohner ihre Leichen oder die Asche derselben beerdigt haben mögen.

Hiermit schliesse ich diese Mittheilung, indem ich noch hervorhebe, dass wir die Urbevölkerung der Eisenacher Gegend oder des nordwestlichen Thüringer Waldes als eine sehr bodenstäte, sich selbst genügende, sich an die locale Natur der Gegend anschliessende und mit ihr verwachsene zu betrachten haben.

Hierzu bemerkt Graf Wurmbrand, dass man in Niederösterreich an verschiedenen Stellen, worüber die Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft Auskunft geben, ganz ähnliche Funde gemacht. Er sei einverstanden mit dem Vorredner, dass es sich in diesem Falle um Wohnplätze, nicht um Grabstätten handle. In diesen Niederlassungen habe man Bronze gefunden, sehr schlecht gearbeitete Steinwerkzeuge, dagegen sehr schön ausgeführte Topfwaren.

Dr. Klopffleisch macht darauf aufmerksam, dass sich unter den von Herrn Dr. Bornemann vorgelegten Thongefässscherben ausser solchen, welche übereinstimmen mit Gefässscherben der Steinzeit aus der Umgegend Jenas, auch einige schwarze mit punktirten mäanderartigen Ornamenten befänden, deren Ursprung nach den Untersuchungen Hostmann's (in dessen Schrift: der Urnenfriedhof zu Darzau) in die ersten Jahrhunderte n. Chr. fallen solle.

Hier schloss die Sitzung 1 $\frac{1}{2}$  Uhr.

### Dritte Sitzung.

Dienstag, den 15. September 1874,  
Abends 6 Uhr.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn Dr. Fraas, und nach der Mittheilung desselben, dass die japanische Gesellschaft in Jeddo sich mit der Bitte an die deutschen Gesellschaften gewandt hätte, ihren Einfluss bei den deutschen Autoren und Verlegern zu Gunsten dieser japanischen Gesellschaft geltend zu machen, welche Bitte jetzt auch an die deutsche anthropologische Gesellschaft Seitens des Herrn Dr. Virchow gerichtet werde, ergreift Dr. Klopffleisch das Wort zu seinem Vortrage:

#### Ueber Gräber der Steinzeit in Deutschland.

Hochgeehrte Versammlung! Vom geehrten Vorstand der anthropologischen Gesellschaft aufgefordert, über die Gräber der Steinzeit in Deutschland einen Vortrag zu halten, bin ich bei der so knappen Zeit nicht in der Lage, über alle Erscheinungen der Gräber dieser Zeit zu berichten. Ich greife daher ein Thema heraus, welches mir durch eigene Studien besonders nahe liegt, das ist die Ornamentik, welche sich an den Thongefässen der Steinzeit in Deutschland zeigt. Bevor ich mich an dieses Thema begab, durchmusterte ich die zerstreuten Bemerkungen, die von Forschern hier und dort in den verschiedensten Provinzen Deutschlands über die Ornamentik jener Zeit gemacht worden sind. Doch hier fand ich, dass meist nur von Strichen- und Punktverzierungen die Rede war, welche die Elemente jeder Ornamentik bilden und darum nichts Bestimmtes besagen können. Wir müssen uns vielmehr, um unser Thema näher anzufassen, da das Thongeräth — die Keramik — zu dem allgemeinen Gebiete der Tektonik gehört, auf dieses Gebiet stellen. Jedes tektonische Kunstwerk kann nach drei Richtungen seine Formen entwickeln. Die erste und einfachste Form ist die der Symmetrie, unter welcher die zur Einheit geschlossenen materiellen Theile in ein starres Gleichgewicht treten, wo also das Gefäss noch keine Gliederung an sich trägt: einfache Cylinder- oder Halbkreisform, Dreiviertelkugel u. s. w. spielen hier eine Hauptrolle. Die zweite Form ist die statisch-organische Form, wo bereits eine Wechselbeziehung der einzelnen Theile des Geräthes zu sich selbst und zu äusseren Einwirkungen (Belastung und dergleichen) eintritt. Man schreitet hier zu feineren Detailgliederungen fort, sowohl im gesammten Gefässumriss als auch besonders in den Gefässrändern. Die Symbolik dieser statisch-organischen Kunst-



form der Tektonik bewegt sich in drei Arten: in Symbolen der Kraft, in Symbolen der Richtung und in Symbolen der Begrenzung und Beendigung.

(Redner veranschaulicht dies an der Tafel.)

Die dritte Form ist die der decorativen Charakteristik, welche sich der Analogien bedient, um die tektonischen Begriffe zu versinnbildlichen. Diese Analogien sind theils der Natur, besonders der Pflanzenwelt mit ihrem Blätter- und Blüthenschmuck, theils dem Bereiche menschlicher Utensilien: den Schmuckgegenständen, der Tracht, der Flechtereie, Weberei u. s. w., entnommen; so sind z. B. aufwärts gerichtete Blätter das Symbol der nach oben strebenden Richtung, und umgekehrt.

Diese Entwicklung der Tektonik ist aber nicht immer eine vollständige, stetig fortlaufende. Häufig wird z. B. die statisch-organische Form durch die decorative Form übersprungen, indem die decorative Charakteristik sich schon an die starre symmetrische Kernform anschliesst, ohne dass das Gefäss Detailgliederungen zeigt.

Noch ein Wort über das, was wir unter Stil verstehen. Hier kommt in Betracht 1. das Material des Geräthes, 2. der Zweck, dem dasselbe dient, 3. die Art der Bereitung und 4. der Culturzustand und der Charakter des Volkes, ja sogar der den Menschen umgebenden Natur; denn auch diese ist auf die Gestaltung der tektonischen Gebilde von grosser Einwirkung. Wo dem Auge des Menschen die plastischen Formen, im Süden der Pflanzenwelt mit ihren Blättern, Blüten und Früchten, am Meere besonders der Muscheln sich aufdrängen, da finden sich schliesslich Anklänge davon auch an den tektonischen Gebilden. Ebenso ist auch der Charakter des Volkes von Einwirkung. Es ist bekannt, dass abgesehen von den physischen Eigenthümlichkeiten der Nationen dem Beobachter der Völkerunterschiede nichts so sehr ins Auge sticht, als ihr Kunststil. Man denke an den Unterschied zwischen ägyptischer, assyrischer und griechischer Kunst, wo das Gefühl für stilisirte Formen zuerst bei den Aegyptern auftaucht, aber hier noch nicht zum seelenvollen Ausdruck erwacht, während bei den Assyriern ein derber aber naturkräftiger Realismus das Kunstgebiet beherrscht, bis schliesslich bei den Griechen eine harmonische Verschmelzung des stilistischen Gefühls mit dem Natursinn sich zeigt.

Von allgemeinen tektonischen Gesichtspunkten aus müssen wir denn nun auch die Ornamentik der Steinzeit betrachten. Dies will ich thun in Anknüpfung an von mir selbst ausgegrabene Grabhügel, welche in Betreff der Thongefässe ganz bestimmte stilistische Unterschiede an sich tragen.

Zuerst muss ich da Ihre Blicke auf einen Gefässstil richten, welcher vorzugsweise in Nord- und Nordwestdeutschland bis Mitteldeutschland

herab verbreitet zu sein scheint. Besonders ist auch Thüringen ein Hauptherd dieser Richtung, die sich aber auch in Holland, in Dänemark und in Frankreich in der Niederbretagne findet. Ich schrieb an Dr. Broca in Paris, um zu erfahren, ob auch in Frankreich während der Steinzeit analoge Formen nachzuweisen seien. Er schickte mir Abbildungen von vollständig übereinstimmenden Formen aus den Dolmen in Morbihan in der Niederbretagne. Ebenso hat A. P. Madsen eine ganze Reihe von Tafeln aus der Steinzeit Dänemarks veröffentlicht, die denselben Stil wiedergeben. Dass auch in England gleiche Erscheinungen während der Steinzeit auftreten, beweisen die Abbildungen, welche Lubbock von Gefässen und Gefässbruchstücken aus englischen Grabhügeln dieser Periode giebt.

Die Eigenthümlichkeiten dieses Stils sind, was das Material betrifft, folgende: Das Material ist zwar im Ganzen grob, aber die Gefässwände sind nicht sehr dick. Der Thon ist nicht geschlämmt, hat aber auch keine sehr groben Beimischungen von Kies und Quarz. Häufig findet sich ein dünner Ueberzug auf der Oberfläche der Gefässe, welcher aus feinerem Thone von theils gelblicher, theils schwärzlicher, theils lebhaft rother Farbe besteht. In diese Gefässoberfläche sind eigenthümliche Verzierungen leicht eingepreast, welche Schnüren sehr ähnlich sind. Mitunter sind diese schnurartigen Eindrücke auch noch andersfarbig ausgefüllt: so z. B. auf schwärzlichem Grunde mit weisser, auf rothem Grunde mit schwarzer Farbe.

(Redner zeigt Beispiele dieses Typus vor.)

Dieser Typus hat ferner das Eigenthümliche, dass er sich durch eine gewisse Gracilität und Schlankheit der Formen auszeichnet. Einige Grundformen kehren hier häufig wieder: so vor Allem die Becherform mit kuglichem Bauche und schlankem, leicht eingebogenem Halse.

(Wird gezeigt.)

Obwohl die Verzierungen dieses Gefässstiles vorherrschend wie Schnüre behandelt sind, so doch nicht immer. Mitunter sind auch nur grössere oder kleinere punktartige Eindrücke, welche mit der Spitze eines Hölzchens oder einer Knochenpfrieme gemacht zu sein scheinen, linienweis nebeneinander in die Thonmasse eingedrückt; bisweilen auch gesellen sich hierzu kleine leichte Striche, die sich kreuzen oder gegeneinander kehren. In den Steinkammern der Hünenbetten des Nordens und Nordwestens Europas finden sich auch ziemlich häufig in Verbindung mit den genannten Verzierungen schon stärker eingeschnittene Linien oder Zickzackbänder und Dreiecke u. s. w., welche mit jenen punktartigen oder kettenartigen Eindrücken ausgefüllt sind.

Nach einer Mittheilung des Herrn Prof. Villanova zu Madrid (welche inmitten dieses Vortrages

einlief), befindet sich auch in einem Museum von Andalusien ein Thongefäss mit ähnlichen Schnurverzierungen, und ganz verwandte Verzierungen sollen auch Gefässe im Museum zu Madrid zeigen, welche aber von der Insel Cypern stammen. Letztere Notiz muss jedenfalls erst noch weiter verfolgt werden, ehe sich Schlüsse auf sie basiren lassen. Man muss in der That annehmen, dass das Volk, welches diesen Stil gehandhabt hat, schon relativ gebildet war; denn charakteristisch für diesen Stil ist noch, dass sich die Decoration an die tektonische Bedeutung der einzelnen Glieder des Gefässes eng anschliesst. Der Hals der Gefässe ist stets am meisten mit den schnurartigen Verzierungen in parallelen wagerecht verlaufenden Wiederholungen bedacht, um die leichte kehlenartige Einziehung dieses Gliedes als durch eine Einschnürung veranlasst zu motiviren. Da wo der Hals des Gefässes nach unten hin aufhört, treten entweder Troddeln oder zackenartige Kränze, den Spitzenkragen ähnlich, als Symbole des Freundenden auf. Der Bauch der Gefässe wird ausserdem schon öfters durch in gewissen Abständen senkrecht verlaufende Schnurreihen in einzelne Felder eingetheilt, auch reifenartige Abtheilungen kommen am Gefässbauche vor. Manche Muster erinnern einigermaassen an assyrische Troddelgehänge. Ueberhaupt aber geht die ganze Richtung dieses Stils mehr auf das Graziöse, Zierliche und Malerische aus.

Eine andere zweite Richtung der Thongefäss-Ornamentik der Steinzeit geht im Gegensatz hierzu vorherrschend auf das Plastische aus, ihr Material ist von grober Art, äusserst massive und plumpe Gefässscherben herrschen hier vor. Als Ornament werden meist Tüpfeln mit den Fingerspitzen und Nägeln tief eingedrückt. Im Uebrigen schliessen auch hier die Ornamente sich versinnbildlichend der tektonischen Bedeutung der Gefässtheile an. Die Masse ist mit grobem Sand, klargeklopften Quarzstückchen oder Glimmer stark durchsetzt. Eins aber zeichnet diese Richtung aus: ein höheres tektonisches Gefühl für die Ausbildung der statisch-organischen Formen und für plastische Bildungen; besonders werden die Gefässränder mit kräftigen Profilierungen versehen. Es ist dies eine wesentlich andere tektonische Richtung; denn bei der vorigen Kategorie giebt es höchstens leicht gebogene Hälse mit einfachem glatten Rande, aber fast nie eine plastische Profilierung.

Dazu kommt die durchaus verschiedene Art der Gräber dieser beiden Kategorien. In thüringischen Gräbern der mit Schnurenornament versehenen Gefässkategorie fand ich bisher zwei verschiedene Typen der Grabeinrichtung. Der eine — repräsentirt durch Grabhügel im Braunschweig bei Hartha (zwischen Zeitz und Altenburg) und bei

Heuckewalde — zeigte einfache Erdhügel. Zu unterst befand sich eine wohl durch Feuereinwirkung gehärtete Erdschicht, zuweilen etwas röthlich, dann folgte eine künstlich aufgetragene Erdschicht, die anderwärts hergeholt ist. Darüber lagerte erst der aus der Umgebung stammende Boden, meist sandiger Lehm mit dem Humus zuoberst. Die Beisetzungen erfolgten auf der harten Schicht; von eingebauten Steinen war nirgends die Rede, von menschlichen Skeletresten fand sich nur in einem Falle noch eine Spur. Ein ähnlich construirter Erdhügel der Steinzeit in einem Walde bei Kasekirchen (sachsen-meiningensche Grafschaft Camburg) enthielt unter der harten röthlichen Erdschicht noch eine lockere Erdschicht, die aus einem nahen Teiche zu stammen schien, und im Mittelpunkt dieser Schicht erst die ganz mit schwärzlicher Branderde gefüllte kreisrunde Grube, in welcher wohl Todtenverbrennung stattgefunden hatte.

Der zweite Typus von Gräbern mit schnurverzierten Gefässen wird im Gegensatz hierzu gerade durch Steingräber repräsentirt. Ein Grabhügel zu Allstedt (Sachsen-Weimar) barg im Grunde eine aus mächtigen Steinplatten gebildete Steinkammer, deren Boden vollständig gepflastert war, an den Plattenwänden sassen die sechs Todten einander gegenüber. Als Beigaben hatten sie Thongefässe mit Schnurverzierung, Serpentinkeile und ein Feuersteinschabinstrument; von Metall keine Spur. Ueber dem einen Skelete war eine Art wagerechtes, flaches Gewölbe gebildet. Die senkrecht neben einander gestellten Steine waren hier durch Erde so zusammenhaltend geworden, dass, als der ausfüllende Erdboden unten weggearbeitet war, diese Steinsetzung gewölbartig stehen blieb. In dem Grabmale der Caecilia Metella zu Rom findet sich ein ähnliches, freilich vollkommeneres Beispiel einer wagerechten Gewölbbildung. Aehnliche aus grossen Platten gebildete Steinkammern mit Skeleten fand in thüringischen Grabhügeln der Steinzeit Prof. Fr. Kruse<sup>1)</sup> vor, auch hier herrschen die schnurverzierten Thongefässe.

Jene zweite Art der Thongefässe mit Tüpfelverzierungen kommt in gänzlich anderen Begräbnissen vor. Dafür habe ich reiche Beispiele gehabt in Grabhügeln zu Oldisleben. Hier war der Typus der Bestattung folgender: In der untersten durch Feuer hart gebrannten Erdschicht der Hügel befanden sich leichte Gruben mit und ohne Steineinfassung und in diesen lagen die menschlichen Skeletreste. Häufig befanden sich mehrere derartige Gruben in einem Hügel. Ueber diesen tiefliegenden Skeletgruben erhoben sich nun gewaltige Steinbauten, die aus einzelnen grösseren und kleineren Bruchsteinen in „cyklopischer“ Bauweise festgefügt

<sup>1)</sup> Vergl. dessen „Deutsche Alterthümer“, Halle 1826 ff.

waren. Der Form nach sind dieselben bald rund, bald oval, bald viereckig; verbunden sind die Bruchsteine mit Lehm, unter Umständen mit Erde. Derartige Bauten finden sich oft in grösserer Anzahl in einem Hügel und sind dann häufig, was ich noch nirgends erwähnt gefunden habe, durch Steinbrückchen mit einander verbunden. — Dieser selbe Gefässtypus mit der Tüpfelverzierung findet sich auch in Verbindung mit alten Wohnstättenresten. Wir haben an der hohen Saale bei Jena ein solches Gebiet, welches dieselben Verzierungen aufweist. Feuersteinsachen werden hier vorzugsweise gefunden, von Metall keine Spur. Diese Stätten sind ähnlich angelegt, wie die aus der Bronzezeit stammenden Wohnstättenreste von Plätko an der alten Oder, welche in den Heften der anthropologischen Gesellschaft in Berlin (Sitzungsbericht vom 18. Oct. 1873) abgebildet sind. Die Verbreitung dieses zweiten Ornamenttypus der Steinzeit mit Tüpfelverzierung und plastischen Randgliederungen scheint sich auch auf den Süden und Südwesten Europas zu erstrecken; denn nach gütigst eingesendeten Abbildungen des Herrn Professor Villanova zu Madrid kommt dasselbe Ornament auch in den Dolmen Spaniens vor, ebenso habe ich dieses Ornament aus Italien erhalten, auch die Pfahlbauten der Steinzeit in den Schweizerseen sind fast gänzlich von diesem Ornament beherrscht. Im höheren Norden scheint es zu erlöschen. In Thüringen geht diese ornamentale Richtung allmählich in die Bronzeperiode continuirlich über und verfeinert sich dann.

Die dritte Richtung der Ornamentik an den Thongefässen der Steinzeit — dieselbe, von welcher uns auch Herr Dr. Bornemann Beispiele aus Eisenachs Umgebung vorgelegt hat, und welche nach den Mittheilungen des Herrn Grafen Wurmbrand auch in Oesterreich sich weit verbreitet vorfindet — schliesst sich weder versinnbildlichend an die tektonische Unterlage an wie die beiden ersten Richtungen, noch kennt sie plastische Randgliederungen, wie die zweite Richtung, sondern ihre Ornamentik ist mehr willkürlich launisch und phantastisch; besonders liebt sie Linienspiele aller Art. Unregelmässige mäanderartige Linien, geradlinig sich kreuzende oder gebogene Bänder mit einzelnen Gruppen von Punkten oder kleineren Kerben sind mit einem scharfen Instrumente eingeritzt oder eingeschnitten und besonders wird hier der Bauch der Gefässe in seiner Ganzheit verziert, so dass er wie mit einem bunten unregelmässigen Teppichmuster oder Gebände überkleidet erscheint. Die Gefässränder sind fast nie gegliedert, sondern enden meist glatt und gerade, mitunter leicht nach innen oder aussen einbiegend. Eines aber zeichnet wieder diese Gefässgruppe aus: sie steht in der technischen Behandlung

des Thonmaterials höher als die beiden anderen Richtungen. Es kommen hier schon vielfach Gefässe von feingeschlammtem Thone mit nur feinem Sande vermischt vor, jedoch ist dabei der Grad der Brennung noch kein hoher. Ganze Gefässe dieser Richtung habe ich bisher noch nicht gesehen, sie scheinen stets absichtlich zertrümmert worden zu sein.

Gefässscherben dieser Art finden sich meistens in trichterförmigen, dunkel gefärbten Erdgruben, welche ausser Feuersteinutensilien, Serpentinkeilen und Knochenwaffen auch Getreidereiber und Thierknochen enthalten. Jedoch hat Berichterstatter in dem Walde „Doberau“ bei Nerkewitz (zwischen Jena und Apolda) zwei Hügelgräber mit Gefässscherben derselben Art gefunden, welche folgendermaassen construiert waren. Auf der untersten gehärteten Erdschicht des Hügels waren menschliche Skeletreste theils in gestreckter, theils in sitzender Stellung, theils in unregelmässigen Häufchen zusammenliegend im mittleren Bereiche des Hügels beigesetzt. Ueber denselben war ein aus schwärzlicher Branderde bestehender Hügelkern aufgeworfen, welcher gänzlich von einer Schicht dicht an einander schliessender roher Bruchsteine überlegt war; ein aus einzelnen freiliegenden Bruchsteinen gebildeter Steinkranz umkreiste diesen Hügelkern. Hügelkern und Steinkranz aber waren beide nach oben mit einer starken Lehmsschicht bedeckt, über welcher zuoberst der Humusboden des Hügels folgte.

So gehen denn jene drei verschiedenen Richtungen in der Ornamentik der Thongefässe der Steinzeit auch in der Bestattungsweise der Todten aus einander. Dass da und dort Kreuzungen zwischen diesen verschiedenen Richtungen auftreten, beweist nur, dass dieselben noch gleichzeitig neben einander bestanden haben und mit einander in Wechselbeziehung getreten sind. Von Wichtigkeit aber ist es, dass nichtsdestoweniger diese drei Richtungen in ihrer Eigenart an vielen Fundstellen rein und unvermischt gefunden werden.

Wir wollen zum Schlusse die unterscheidenden Hauptmerkmale dieser drei ornamentalen Richtungen noch einmal kurz zusammenfassen:

Die erste Gruppe mit leicht eingepressen Schnurverzierungen geht in ihrer Richtung auf mehr zierliche, leichte und malerische Formenbildung aus. Verziert wird besonders der schlanke Hals und der sichtbare Theil des Gefässbauches. Die Ornamentik schliesst sich an die tektonische Bedeutung der Gefässglieder eng und sinnvoll an. Die Gefässränder sind dabei einfach und ungegliedert. Die Gefässmasse ist nicht hart gebrannt, nicht ganz grob, zuweilen mit feinerem Ueberzug versehen, aber nie in ihrer Gesamtheit feingeschlamm.

Die Grabhügel dieser Gruppe sind theils blosse Erdhügel ohne Steinsetzungen, theils ent-

halten sie unterirdische Steinkammern mit Skeletresten, zum Theil in sitzender Stellung.

Die zweite Gruppe mit stark eingedrückten Tüpfelverzierungen ist mehr derben Charakters und nimmt eine Richtung auf plastische Formengebung. Besonders werden die Gefässränder plastisch und in der statisch-organischen Formensprache der Tektonik gegliedert. Die Ornamente haben meist die Bedeutung von Juncturen, und ihre Stelle ist meist der Uebergang zwischen Hals und Bauch des Gefässes. Die Gefässmasse ist zwar oft schon härter gebrannt, aber meist mit sehr grobkörnigen Beimengungen versetzt. Die Ornamentik dieser Gruppe geht stetig in die der Bronzezeit über und verfeinert sich nur hier.

Die Grabhügel dieser Gruppe enthalten im harten Untergrunde Skeletreste in leichten Gruben, über welchen in cyklopischer Bauweise aufgeführte mächtige compacte Steinbauten aus vielen groben Bruchsteinen aufgeschichtet sind, welche dann noch von einem Erdhügel bedeckt wurden.

Die dritte Gruppe ist von mehr phantastischer Richtung in der Ornamentik und liebt handartige Linien Spiele. Der ganze Gefässbauch wird hier von Ornament teppichartig überzogen; diese Art der Ornamentik versinnlicht aber nicht die tektonische Bedeutung der Gefässglieder. Hingegen ist das Gefässmaterial, der Thon, schon technisch feiner behandelt: er ist häufig schon geschlämmt und mit feinem Sande versetzt, obwohl er nicht sehr hart gebrannt ist. Die Ornamente sind eingeritzt oder eingeschnitten. Die Gefässränder sind einfach und ungegliedert.

Die Gefässreste dieser Art finden sich häufig in trichterförmigen Erdgruben, die mit schwärzlicher Erde angefüllt sind.

Grabhügel mit Gefässresten dieser Gruppe enthielten Skeletreste in einem inneren schwärzlichen Hügelkern, welcher mit Steinen dicht überlegt und von einem losen Steinkreise umgeben war. Hierüber folgte eine stärkere Erdbedeckung des Hügel.

Jedem aber, der sich überzeugen will, dass diese drei Richtungen bei uns in Thüringen scharf gesondert vorkommen, bitte ich, sich nach Jena zu bemühen. Ich bin im Stande, ihm im Germanischen Museum daselbst Beispiele jeder dieser drei Richtungen vorzuführen.

Der Präsident ertheilt darauf das Wort Herrn Prof. Dr. Laube aus Prag.

Meine Herren! Der anregende Vortrag des Herrn Major Schuster in der gestrigen Morgensitzung veranlasst mich, Ihre Geduld einen Augenblick in Anspruch zu nehmen. Es dürften besonders für die Herren aus Sachsen, die sich für Anthropologie interessiren, meine Mittheilungen anregend sein.

Sie können die Spuren alter Siedelungen, wie

sie Major Schuster schilderte, in Böhmen von der Landesgrenze längs der Flüsse verfolgen, beinahe in continuo an der Elbe aufwärts, deren Hauptpunkte ich Ihnen nur mit ihrem Namen nennen will, da Sie ja über den Charakter von derlei Funden genügend orientirt sind. An der unteren Elbe, gleich bei Tetschen, beginnt schon das Auftreten von Topfscherben. Einzelne Hügel, die reich an Topfscherben sind — sie werden bei uns im Volke „Heidenstätten“ genannt —, sind bei Waltirsche die Wolfchlinge, oberhalb Aussig der Hradek, unter diesem das grosse Leichenfeld von Libochowan, das neuerer Zeit ausgebeutet wurde, ferner einige Höhen in der Umgegend von Leitmeritz. Mit dem Sowitz bei Gasdorf verschwinden die Spuren in der unmittelbaren Nähe der Elbe, was aber leicht einzusehen ist; denn in jener Zeit dürfte, wie dies die Eisenbahnbauten gezeigt haben, dort ein grosser Torfmoor gewesen sein, in Folge dessen die Ansiedler im weiteren Vordringen behindert wurden und auf dem Plateau von Böhmen sich einwärts zogen, auf welchem ihre Reste — ich nenne nur den bekannten Georgenberg bei Raudnitz — längst bekannt sind, bis an das Gebiet der Moldau, und diese aufwärts bis nach Prag. Prag ist jedenfalls eine sehr alte Siedelung. Wiederholt hat man in neuerer Zeit eine Menge Steinwerkzeuge und die bekannten Topfscherben gefunden. An der Moldau bis in den Böhmerwald fehlen sie auch nicht: auf dieser Strecke liegt oberhalb Prag der bekannte Wall, die räthselhafte Mädeburg, die in der böhmischen Sagenwelt eine so grosse Rolle spielt, endlich im Böhmerwald selbst die von Zippe zuerst auf der Naturforscherversammlung in Prag 1837 bekannt gemachten verglasten Wälle. Erlauben Sie mir noch die Gebiete zweier anderer Nebenflüsse zu erwähnen. Bei Aussig mündet das Flässchen Bila ein. Gehen Sie dieses aufwärts, so kommen Sie in ein reiches Feld von alten Siedelungen. Dort ist der bekannte Schlossberg bei Teplitz mit zahlreichen Topfscherben, Thierknochen und Eberzähnen, am Fusse desselben Neuhoft und Prasseditz, zwei uralte Wohnplätze. Von dort weg haben Sie bei Dux, Krschemusch, Schallan überall Urnenfelder, die leider meist von unkundigen Leuten bis auf das letztgenannte ausgebeutet wurden, und Brüx, wo durch die Eisenbahnbauten auch ein reiches Urnenfeld mit Stein- und mit Bronzeresten aufgeschlossen wurde.

Aufwärts schwindet wieder die Spur. Auch hier scheint ein grosser See die Wanderung aufgehalten zu haben. Dieser letzte Rest der Braunkohlenzeit hat die Leute, wie es scheint, wieder landeinwärts gedrängt. Da kommen wir in das Gebiet der Eger im Saazer Land. Auch dieses ist sehr reich, ja vielleicht das reichste an solchen alten Stätten. Die Eger aufwärts finden Sie beinahe auf allen den einzelnen Berghügeln des Mittel-

gebirges Spuren von alten Siedelungen, namentlich in der Umgegend von Saaz. Saaz ist bekanntlich auch zuerst in historischer Zeit als eigenes Herzogthum aufgetreten. In dessen Umgegend ist eine der interessantesten Stätten, deren Besuch ich den Herren, die in diese Gegend einmal kommen und sich für Anthropologie interessiren, auf das Angelegentlichste empfehle: der Rubinberg bei Schaab, ein Basalthügel, frei im Felde stehend, der an dem Charakter aller jener Stätten von Weitem schon zu erkennen ist. Es ist ein oben abgestumpfter Hügel ohne erhaltene Wallspuren. Dort sind Topfscherben zu Tausenden, verschieden in der Masse, Form und Verzierung in jeder denkbaren Weise, vergesellschaftet mit gespaltenen Knochen und Zähnen von Ebern, Hirschen, merkwürdigerweise auch mit Flussmuscheln (Unionen), wahrscheinlich aus der Eger oder dem Goldbach herbeigeholt, dann fanden sich hier auch Steinwerkzeuge, sowohl solche, die das Aussehen haben, als seien sie eben erst für die Bearbeitung roh zugerichtet, als auch halbfertige und ganzfertige. Das Material scheint weit hergeholt zu sein. Die ganze Gegend ist ungeheuer arm an Steinen. Es ist das bekannte Braunkohlenland. Auch Feuersteinwaffen und geschlagene Feuersteine hat man gefunden, ferner grosse Mühlsteine und Kornquetscher. Wie gross der Reichthum an Knochenstücken hier ist, dürfte Ihnen der Umstand darlegen, dass man, als vor einigen Jahren dieser Reichthum bemerkt wurde, 200 Cntr. solcher Knochenspähne zur Spodiumfabrikation wegführte. Diese Zahl ist genau, sie ist mir von dem dortigen Ortsvorsteher angegeben. Noch heute kann man, ohne zu graben, in kurzer Zeit eine grosse Menge derselben auflesen. Man fand grosse Löcher, die mit Asche ausgefüllt waren und jedenfalls als Feuerstätten dienten. Von Menschenknochen habe ich weder hier eine Spur gesehen, noch in der Umgegend gefunden. Ich halte die geschilderte Stätte für einen alten Festplatz; ich kann es mir unmöglich verwehren, bei dieser Gelegenheit an ein Volk zu denken, das in manchen Eigenthümlichkeiten grosse Aehnlichkeit hat mit den Erscheinungen jener alten Zeit: die Grönländer. Die westlichen Grönländer hatten, ehe sie christianisirt wurden, die Gewohnheit, zu gewissen Zeiten im Jahre an bestimmten Stellen zusammen zu kommen, sich einige Tage mit Tanz und Schmaus zu vergnügen, und diese Festplätze, die jahrelang besucht wurden, kann man an den reichen Küchenabfällen noch heute erkennen. Sie sind von den dänischen und schwedischen Anthropologen bereits gebührend beachtet worden. Sie finden noch eine Menge anderer Spuren uralter Siedelungen um Schaab. So fand ich etwa eine halbe Stunde vom Rubinberg einen Höhlenraum, in einer Schottergrube, dessen Wände aus gebranntem Lehm bestanden, welcher mit groben Pflanzentheilen ge-

mischt eingestrichen war, und ganz solchen Brocken gleich, wie sie auf dem Rubinberge liegen. In der Höhle selbst fanden sich einige Scherben, verkohlte Knochenbruchstücke im Schutte, welcher zum Schlusse auf den Lehm eingeschüttet war. Diese Höhle mag zum Brennen von Töpfen gedient haben, ein Grab ist sie nicht, denn die Gräber in der Nähe sind ganz anders, sie haben unten eine etwa handhohe Lage von grobem Flusskies und sind von oben mit Erde ausgefüllt.

Ohne noch weiterer Vorkommnisse zu gedenken, geht schon hieraus hervor, dass unsere alten Siedelungen dem Laufe der breiteren Flussthäler aufwärts augenscheinlich folgen. Mir liegt sonach der Gedanke nahe, dass die Einwanderung nach Böhmen von Norden her von einem celtischen indogermanischen Volke erfolgt ist. Ich erinnere an die Namen der Flüsse Elbe, Eger, Moldau, die jedenfalls germanischen Stammes sind, und mache auf die von Weissbach und Anderen beschriebenen und gemessenen Schädel aus den Gräbern von Schallan, Bräx, Postelberg, Kojetitz etc. aufmerksam, welche durchweg Langköpfe sind.

Die anthropologischen Beobachtungen haben in Böhmen neuerdings auch bedeutend an Umfang gewonnen. Namentlich der Verein für Geschichte der Deutschen in Böhmen, als dessen Vertreter ich in Ihrer Mitte bin, hat sich die Aufklärung dieser Verhältnisse nach besten Kräften angelegen sein lassen. Ich erlaube mir die Herren, die Prag berühren sollten, höflichst einzuladen, sich im Locale des Vereins (Annaplatz 188 I.) einfinden zu wollen, um die dort aufgestellten Gegenstände aus unserer Stein-, Bronze- und Eisenzeit in Augenschein zu nehmen. Man ist von dort aus jedenfalls sehr gern bereit, für den Fall, als die Herren Excursionen unternehmen wollten, ihnen mit Rath und That zur Hülfe zu gehen. —

Herr Hofrath Dr. Förstemann erstattet Bericht über den internationalen Congress zu Stockholm und fordert schliesslich die Versammlung auf, dem anwesenden Herrn Dr. Hans Hildebrand und damit den schwedischen Collegen überhaupt für die grosse Freundlichkeit, mit der sie die deutschen Archäologen aufgenommen, den herzlichsten Dank zu sagen. Die Versammlung entsprach diesem mit grossem Beifall aufgenommenen Wunsche durch Erheben von den Sitzen.

Der Vorsitzende, Dr. Fraas, schliesst daran noch folgende Bemerkungen an: Ich sehe es als einen ganz besonderen Vorzug des Stockholmer Congresses an, dass er den tertiären Menschen bestattet hat. Nachdem derselbe auf dem Brüsseler Congress, halb Frühgeburt, halb Missgeburt, das Licht der Welt erblickt, sollte er durch ein Memoire des Herrn G. de Mortillet, das unter die

Congressmitglieder vertheilt wurde, wirklich ins Leben gerufen werden. Die Geschichte vom tertiären Menschen, die jetzt seit 1867 spielt, ist kurz folgende:

Damals fand ein Abbé aus dem Département Loir et Cher ein paar Feuersteine an einem Hügel bei Thenay. Aehnliche sah er darauf im Museum von St. Germain, die ihn auf den Gedanken brachten, er hätte diese Zeugen des Steinmensen aus der ältesten Zeit gefunden, und flugs verkündete er, zur Tertiärzeit schon habe der Mensch in Frankreich existirt. Anfangs nahm man wenig Notiz von der grossen Entdeckung. Es fühlte jeder das Ungeheuerliche einer Ansicht, welche die Existenz des Menschen zurückversetzt in die Sumpfzeit der Mastodonten und Acerotherien, um unsere Ahnen etwa das Hippotherium satteln und den Palaeocharus schlachten zu lassen. Dagegen hielt der Abbé das Jahr 1872 und die belgische Hauptstadt für geeignet, mit einer Tasche voll Feuersteinen den Beweis für die Existenz des Tertiärmenschen zu liefern. Die Feuersteine wurden einer Prüfungscommission unterstellt, deren Ausspruch der Congress acceptiren sollte, als ob es ein Tribunal gäbe auf dieser Welt, das wissenschaftliche Fragen endgültig entscheiden könnte! Der Conseil wird berufen: er bestand aus 15 Mitgliedern. Von diesen enthielt sich Ein Mitglied der Abstimmung. Fünf Mitglieder konnten keine Spur menschlicher Arbeit daran erkennen, sieben sahen an einigen Feuersteinen Spuren menschlicher Thätigkeit, ein Mitglied nur theilte des Abbé Anschauung.

Auf diese wunderliche Art einer Abstimmung in wissenschaftlichen Fragen kommt nun Hr. von Mortillet in der bereits erwähnten Broschüre: „Le précurseur de l'homme“ in der „Association française pour l'avancement des sciences. Lyon 1873“ aufs Neue zu sprechen und stellt dieselbe als einen Sieg zu Gunsten des Tertiärmenschen hin. Die fünf gegnerischen Stimmen von Steenstrup, Virchow, Neyrinck, Fraas und Desor werden mit der äussersten Geringschätzung von dem hohen Herrn behandelt. Herrn Fraas lässt der pure Neid stimmen, dass die Feuersteine nicht in Deutschland, sondern in Frankreich gefunden wurden. — Herr Virchow aber wollte als guter Deutscher seinem Landsmann nicht widersprechen — von Steenstrup weiss man, dass er stets anderer Ansicht ist als seine Landsleute u. s. w. Dass sieben Stimmen der Commission nur theilweise zugestimmt und einzelne, wie Herr Franks, sich ungemein reservirt hielten, verschweigt der Verfasser gänzlich.

Der Tertiärmensch ist jetzt nach Herrn Mortillet eine „vollendete Thatsache“ und sein würdiger Secundant, Herr Hovelaque, schildert uns nun den Tertiärmenschen als ein vernünftiges Wesen,

das, um Mensch zu sein, nur der Sprache entbehrte. Die Vernunft des Menschen bestand also wesentlich darin, dass er es verstand, Feuersteine zu schlagen. Sie haben wohl genug gehört, um sich zu überzeugen, dass sich die Franzosen eben wieder einmal lächerlich gemacht haben! Darum sage ich auch nochmal dem Stockholmer Congress Dank.

Prof. Dr. Schaaffhausen: Meine Herren! Mein Vortrag ist nicht mehr an der rechten Stelle. Ich hatte nach der gehaltvollen Mittheilung meines geehrten Freundes Virchow über brachycephale Schädel um das Wort gebeten, um noch Einiges hinzuzufügen. Ich will es aber versuchen, auch jetzt noch Ihre Aufmerksamkeit auf diesen Gegenstand hinzulenken, der schon längere Zeit auch mich beschäftigt. Jeder Forscher hat auch auf demselben Gebiete seine eigene Richtung, in der er die Aufgaben der Wissenschaft zu lösen sucht.

Ich komme zunächst auf die Bemerkung zurück, dass man früher angenommen hat, die ältesten Schädel Europas, namentlich Nordeuropas, seien kleine, runde Brachycephalen und erst später sei eine dolichocephale Bevölkerung gefolgt. Diese Ansicht gründete sich auf gewisse Schädel, die in den ältesten Steindenkmälern Skandinaviens vorkommen, von denen Männer, die zum Theil nicht Anatomen von Fach waren, wie Nilsson, nachher aber auch diese behauptet haben, dass sie von einem den Lappen verwandten Volke herrührten. Auch Eschricht schreibt sie einem von der jetzigen gothischen Bevölkerung Skandinaviens ganz verschiedenen Volke zu, das klein und dunkel von Haut, Haar und Auge gewesen sei. Gegen Nilsson's Ansicht, die Urbewohner Skandinaviens seien Lappen gewesen, sagt er nur: „aber die Lappen werfen jetzt keine Grabhügel auf“ (vgl. Amtl. Bericht der 22. Versamml. der Naturf. und Aerzte in Bremen 1844). Ich habe selbst in Kopenhagen diese Schädel gesehen und mich sofort zu der Meinung, dass sie den Lappen ähnlich sind, bekannt (Bericht über den Congress in Kopenhagen, Archiv f. Anthropologie, Bd. IV, 4). Aus Virchow's ausgedehnten Messungen der Schädel in den Kopenhagener Sammlungen ging eine solche Verwandtschaft aber nicht hervor. Virchow wollte nur zugeben, dass bei einigen Schädeln eine äussere Aehnlichkeit mit den Lappenschädeln vorhanden sei. Es sind nun auch an anderen Orten Schädel dieser Art zum Vorschein gekommen. Ich habe auch diese zum Theil untersuchen können, so zwei aus den alten Steingräbern von Meudon und Marly bei Paris, die ich sogleich als dem Lappentypus verwandt erkannte. Retzius hat gezeigt (Ethnol. Schriften, S. 63), in wie auffallender Weise in den Maassen der Schädel von Marly mit einem von Stegö auf der Insel Moen übereinstimmt und weist auf ähnliche alte Schädel in Irland hin. Mir er-

schien aber an den Schädeln dieser alten Gräber nicht allein das Schädeldgewölbe dem Lappenschädel ähnlich, sondern ich habe von jeher meine Aufmerksamkeit mehr vielleicht als andere Forscher auf den physiognomischen Ausdruck der Schädel gerichtet, der zum Theil der Messung nicht zugänglich ist und doch, wie ich glaube, ebenso gut wie bei der Bestimmung der Aehnlichkeit unter Lebenden die grösste Beachtung verdient.

Die Bildung des Gesichts ist bei diesen alten Lappen eine so eigenthümliche, wie ich sie bei anderen Racen als der mongolischen nicht kenne. Besonders eigenthümlich ist der Oberkiefer. Die niedrige aber breite Zahnlade ist wie angeschwollen, wie nach aussen umgelegt, und fast kreisförmig. Das Gaumengewölbe ist dem kurzen Alveolarrande entsprechend sehr flach und der Grund der Nasenhöhle hoch gestellt, die crista nasalis fehlt oder ist schwach entwickelt. Eine andere Eigenthümlichkeit ist die meist vorhandene doppelte Wurzel der ersten Prämolaren. Die grösste Sammlung von Lappenschädeln neuerer Zeit ist die in Stockholm. Ich habe bei einem grossen Theile dieser 22 Schädel diese Bildung wiedergefunden, doch haben die modernen Lappen einige der Merkmale roher Bildung nicht mehr. Der gestern hier uns vorliegende Lappenschädel hatte ebenfalls diese eigenthümliche Kieferbildung. Auch das im Kopenhagener Museum befindliche mit wohl erhaltenen Kleidungsstücken in einem Baumsarg 1872 bei Aarhus gefundene, aber aus der älteren Bronzezeit stammende weibliche Skelet zeigt denselben Schädelbau und ist eine Lappin. Wiederum erscheint diese Schädelform unter den Photographien alter Grabschädel aus Finnland, die Aspelin in Stockholm ausgestellt hatte. Es ist gewiss ein wichtiger Umstand, dass, wie ich bereits mitgetheilt (Verhdl. d. naturhist. Vereins, Bonn 1874) und auch in Stockholm zur Sprache gebracht habe, schon vor längerer Zeit im Rheingebiet ein Schädel derselben Art gefunden wurde, der erst vor Kurzem in meinen Besitz gekommen ist. Die Umstände des Fundes lassen ein sehr hohes Alter desselben erkennen, er lag im alten Flussbett der Lippe, bei Hamm, 17 Fuss tief im Geröll, tief braun gefärbt wie Knochen, die lange Zeit im Torf gelegen haben. Ich habe sehr gelungene photographische Bilder desselben vorgelegt und die Eigenthümlichkeiten seiner Bildung genau beschrieben, auch auf die grosse Uebereinstimmung der Schädelmaasse desselben mit denen der von Virchow gemessenen Schädel von Moen hingewiesen; er ist lang 174, breit 140, hoch (geschätzt) 128 mm. Der Umfang ist 508 mm, der Inhalt 1420 cbcm, Längsbogen des Schädels 357, Stirnbein 128, Scheitelbein 124, Hinterhauptsbein 105, Breite der Nasenwurzel 26, Mastoidalbreite 124 mm.

Ich kann deshalb der von Virchow auch in seiner Abhandlung: „Ueber die Urbevölkerung Eu-

ropas“ ausgesprochenen Ansicht: „keine Thatsache spricht dafür, dass jemals früher finnische Stämme weiter nach Westen und Mitteleuropa gewohnt haben, als wo wir heutigen Tages ihre Grenze finden“ nicht beipflichten, sondern glaube, es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass in ältester Zeit ein den Lappen verwandtes Volk bis zum Rhein und bis nach Frankreich gekommen ist. Ich gebe zu, die Zahl solcher Schädel funde ist noch eine geringe. Aber wir können doch nicht glauben, dass, wenn ein solcher Schädel gefunden wird, ein Lappe etwa eine Vergnügungsreise nach dem Rhein oder nach Frankreich gemacht hat und dort zu Grunde gegangen ist!

Es ist vielmehr der Nachweis einer lappischen Bevölkerung in Westeuropa gleichsam die Ergänzung anderer Thatsachen von gleicher Bedeutung. Hatten diese jetzt warmen Gegenden doch auch ihre Gletscherzeit, ihre arktischen Moose, das Renntier, Gebräuche und Werkzeuge der heutigen Lappen. Warum soll unter so gleichen klimatischen Verhältnissen nicht auch der Mensch dem heutigen Bewohner des nördlichen Europas geglichen haben? Ich will damit aber nicht behaupten, dass die sogenannten Renthiermenschen Belgiens den Lappentypus zeigen.

Ich trete der Ansicht entgegen, dass es noch zu früh sei, über die alten Racen etwas Sicheres zu sagen, und hebe hervor, dass die prähistorische Forschung in dieser Beziehung doch schon mehr geleistet hat als es scheint. Das wichtigste Ergebniss ist die Veredlung der menschlichen Organisation im Laufe der Zeit. Der Verbreitung eines lappenähnlichen Volkes in Westeuropa stelle ich eine andere Thatsache gegenüber, nämlich die, dass dieselben Germanenstämme, welche später Skandinavien bevölkerten, auch im westlichen Deutschland aufgetreten sind, wo sie als Alemannen oder Franken erscheinen. Ich habe bei meinem kurzen Aufenthalt in Schweden und Norwegen mit Erstaunen die übereinstimmende Körperbildung dieser Völker mit derjenigen der im westlichen Deutschland, namentlich am Rheine, sesshaften Stämme wahrgenommen. Das kann man von anderen Zweigen des germanischen Volksstammes, z. B. von den Holländern und Engländern, nicht sagen. Auch die alten Grabschädel in Schweden, z. B. die aus Westgothland, sind ganz auffallend ähnlich den Schädeln unserer Reihengräber. Dahin gehören auch die zwei altgermanischen Schädel, die Herr Dr. v. Ihering vorgezeigt hat, die nur etwas roher in ihrer Bildung sind als die meisten aus den Reihengräbern des Rheinlandes. Ferner ist es doch eigenthümlich, dass ich jetzt zweimal im Falle war, am Rhein alte Werkzeuge aufzufinden von seltener Form, für die ich das Analogon nicht anderswo als in Schweden gefunden habe. Das eine ist ein eigen-



thümlich abgeschliffenes Stück Hirschgeweih aus der Balver Höhle, das in derselben Form von Nilsson in Schonen gefunden worden ist (Steinalter, Taf. XV, 257). Das andere ist ein bleierner Thorhammer, in der Nähe von Köln gefunden und möglicher Weise aus viel späterer Zeit, dessen Form aber sich in einem silbernen Amulet der Stockholmer Sammlung wiederfindet. Denken Sie ferner an die dem westlichen und südlichen Deutschland und dem skandinavischen Norden gemeinsamen Sagen von den Nibelungen und vom Tell! Mit der Bibelübersetzung des Ulfilas beginnt auch die Geschichte der deutschen Sprache, und in der heutigen dänischen und norwegischen Schriftsprache ist die Menge der ganz unverändert gebliebenen deutschen Worte überraschend gross. Eine übereinstimmende Bildung der Sprachorgane spricht sich auch darin aus, dass Dänen, Schweden und Norweger das Deutsche fast ohne jede fremde Betonung sprechen, viel besser als Holländer und Engländer, auch dann, wenn sie nie in Deutschland gewesen sind. Das deutet gewiss auf eine nahe Stammverwandtschaft. Die Bezeichnung: Franke ist kein alter Volksname. So nannte sich eine Vereinigung der kräftigsten deutschen Stämme, unter denen gewiss die Gothen ein Hauptbestandtheil waren. Man kann wohl annehmen, dass, als von Süden nach Norden die Gothen in Skandinavien einwanderten, ein Theil desselben Volkes mehr westlich zog und bis nach Spanien gelangte. Besonders wichtig scheint mir eine Betrachtung bei der Untersuchung alter Schädel, das ist die Beurtheilung des Grades der Entwicklung eines Schädels. Wir werden manche Räthsel besser lösen, wenn wir genauer erkannt haben, wie der menschliche Schädel durch Cultur verwandelt wird. Es war mir erfreulich, in Stockholm auch von Virchow zu hören, dass er glaube, auch die Cultur verändere den Schädel, indem sie ihn breiter mache. Ich habe meine Beobachtungen über diesen Gegenstand in einer Abhandlung: „Ueber die Urform des menschlichen Schädels“ (Jubiläumsschrift der Niederrheinischen Gesellschaft, Bonn 1868, und Archiv für Anthropologie, Bd. III, S. 321) niedergelegt. Seit einer Reihe von Jahren habe ich Untersuchungen an Lebenden angestellt über das Wachsthum des Schädels, die noch nicht vollendet sind, über die ich das Wesentliche aber schon mitgetheilt habe (Amtl. Bericht. der 40. Vers. d. Naturf. u. Aerzte in Hannover 1865, S. 242). Ich habe vom ersten bis zum 29. Lebensjahre die grösste Länge und Breite des Schädels gemessen. Das Hauptergebniss ist hier, dass der Schädel am längsten in der Breite, am hinteren Theile des Kopfes zunimmt, wo wir auch bei allen Schädeln civilisirter Völker die grösste Breite finden, während eine bedeutende Breite in der Gegend der Scheitelhöcker ein Zeichen niederer Bildung ist, wie sie bei Be-

wohnern der Südsee, Australiern, Negern vorkommt. Das Scheitelbein des Kindes ist auch mehr im Winkel gebogen und nur das Wachsthum des Gehirnes ist es, welches den Schädelknochen und namentlich dem Scheitelbein eine mehr abgerundete, wenn auch flachere Form giebt (vergl. Welcker: „Ueber Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels“ 1862, Taf. II). Ich fand, dass das Wachsthum des Schädels in der Länge viel früher vollendet ist, meist schon im 16. bis 18. Jahre, während der Schädel, dem späteren Wachsthum der Kenntnisse entsprechend, immer noch in seinem Breitendurchmesser zunimmt.

Von anderen Merkmalen roher Bildung will ich noch eines anführen, welches als solches nicht viel beachtet wird; es ist die Bildung der Nasenhöhle, die man noch nach einer anderen Richtung verfolgen kann, als es Broca gethan, der in dem abnehmenden Verhältniss der Breite zur Länge der Nasenöffnung bei den edleren Racen eine Entwicklung erkannt hat. Ein anderes Zeichen an demselben Gesichtstheile erscheint mir wichtiger. Wenn man den Orang-Utan-, oder den Gorilla- oder Chimpaneschädel betrachtet, so ist eine sogleich in die Augen fallende Eigenthümlichkeit des Affengesichtes, die dasselbe besonders hässlich erscheinen lässt, die Nasenöffnung. Sie ist ein weites Loch. Der Nasenrücken fehlt, und die vordere Fläche des Oberkiefers geht ohne Unterbrechung in die des Nasengrundes über. Diese Bildung kommt bei niederen Racen sehr gewöhnlich vor. Auch das menschliche Kind zeigt die eingedrückte Nase und den glatten Nasengrund. Erst mit fortschreitender Entwicklung hebt sich der Nasenrücken und es bildet sich die Nase, die an der Spina und Crista nasalis ihre Stütze hat. Wie schon Lavater sagt, ist die Nase der bedeutsamste Theil für das menschliche Antlitz. Die unvollkommene Nase des Affen, des Kindes und der rohen Racen findet sich nun auch bei vielen Schädeln der Vorzeit um so deutlicher, je tiefer überhaupt die Organisation eines solchen Schädels steht. Eine Bemerkung muss ich hier anknüpfen, die sich gegen eine Ansicht richtet, welche die Bedeutung der eben angeführten Thatfachen zu verdunkeln droht. Neuerdings hat man, wie Virchow und Lucae gethan (Bericht über die vierte allg. Versamml. d. Deutsch. anthrop. Gesellsch. in Wiesbaden 1873, S. 58), die Merkmale sogenannter niederer Schädelbildung deshalb in Abrede gestellt, weil sie hier und da auch an Schädeln hochstehender Völker und wohlgebildeter Personen vorkämen. Dies gilt wohl von einzelnen dieser Zeichen in seltenen Ausnahmefällen, während der rohe Schädel in der Regel deren mehrere an sich trägt. Ich habe dieselben indessen an einem übrigens wohlgebildeten Schädel niemals beobachtet. Was die Mehrbewurzelung der Prämolaren



des Oberkiefers betrifft, über die ich bereits 1865 berichtet habe (Sitzungsber. d. Niederrh. Gesellsch. vom 6. April, Verhandl. des naturhist. Vereins, Bonn 1865), so habe ich mich wiederholt nach der Häufigkeit dieses Vorkommens bei sehr beschäftigten Zahnärzten erkundigt, sie erklärten die zweiwurzigen Prämolaren für sehr selten, solche mit drei Wurzeln hatte keiner gesehen.

Es kann also nicht mehr als richtig gelten, wenn der englische Anatom R. Owen gesagt hat, durch die Verwachsung der Wurzeln der Prämolaren unterscheide sich das menschliche Gebiss von dem des Affen. Das Gebiss zeigt noch einen anderen schönen Beweis für die Wandelbarkeit der organischen Formen, worauf zuerst Rüttimeyer aufmerksam gemacht hat, indem er beobachtete, dass fossile Pferde in ihrem Milchgebiss eine Zahnform besitzen, die nicht dem künftigen bleibenden Gebisse entspricht, sondern an das Thier erinnert, welches in der Thierreihe hinter ihnen steht, aus dem sich also, wie wir schliessen, die Form des vollkommenen Thieres allmählich entwickelt hat. Es ist gewiss beachtenswerth, dass auch im Milchgebiss des menschlichen Kindes mit zwei dreiwurzigen Backenzähnen an der Stelle der Prämolaren diese Rückbeziehung zum Affen sich ausspricht.

Ich trete ferner der Behauptung entgegen, dass die alten Typen gar nicht zu Grunde gingen. Das führt auch Quatrefages an, es gilt ihm, wie ich glaube, als ein Grund gegen die Wandelbarkeit der organischen Formen. Ich behaupte dagegen, dass mit der Rohheit der alten Zeiten auch die prähistorischen Schädel verschwunden sind, und dass es nicht gelingen wird, unter den Lebenden in Europa einen Neanderthaler oder einen Borrebymann zu finden. Wenn Quatrefages, wie er erzählt, im Pariser Omnibus bei den Französinen zuweilen einen starken Prognathismus findet, so beweist dies nur, dass einzelne Zeichen solcher Art noch nicht ganz verschwunden sind.

Bevor ich schliesse, muss ich aber noch die Gelegenheit benutzen, um Einsprache zu thun gegen eine Aeusserung des verehrten Herrn Präsidenten Fraas, welcher uns aufforderte, wir sollten den tertiären Menschen begraben. Ich begrabe ihn nicht, sondern glaube, dass er erscheinen wird. Fraas rügt mit Recht die Leichtfertigkeit, mit der man in Frankreich den tertiären Menschen einführen will. Auch ich habe die Feuerstein splitter des Herrn Bourgeois in Brüssel gesehen und halte ihre Zubereitung durch Menschenhand für sehr zweifelhaft. Ob dasselbe von einigen neueren Funden gilt, die Mortillet anführt, weiss ich nicht. Aber weil gewisse Funde bis heute noch nichts beweisen, dürfen wir doch nicht sagen, dass der tertiäre Mensch überhaupt kein Recht habe, da zu sein und einmal zu erscheinen. Ich sage das Eine nur: Wo anthropoide Affen lebten,

da konnte auch der Mensch sein Dasein fristen, und da es tertiäre anthropoide Affen giebt, so ist das Dasein des Menschen in dieser Zeit auch möglich.

Nach einer kurzen Mittheilung des Herrn von Ihering über die in der Krim und an den Küsten des Schwarzen Meeres, sowie von ihm selbst in Odessa und in Moskau vielfach gesehenen Steinfiguren menschlicher Gestalten mit steif über den Bauch gehaltenen Händen, welche ihn an die von Lindenschmit (Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit II. Bd., Heft 2, Taf. 5) abgebildeten, bei Bamberg gefundenen Figuren erinnern hätten, ohne dass er beide in directe Beziehung zu einander bringen möchte, und nach einigen ergänzenden Worten des Herrn Schaaffhausen ergreift Herr Virchow das Wort:

Erlauben sie mir, meine Herren, da Herr Schaaffhausen sich historisch in einigen Irrthümern befindet, kurz auf die Geschichte der Lappenfrage zurückzukommen.

Die erste Aufstellung, welche Nilsson machte, ging nicht auf die Lappen, sondern auf die Grönländer. Er hatte im Jahre 1835 in seiner skandinavischen Fauna die Meinung aufgestellt, dass die älteste Bevölkerung des Nordens Eskimos gewesen. Eschricht hat in zwei verschiedenen Abhandlungen, die ich erst neulich genöthigt war in Kopenhagen einzusehen, nachgewiesen, dass die Schädel, auf welche sich Nilsson bezog, einer kaukasischen Race, und zwar einem höheren Stamme angehört haben müssten. Er hat nie die Ansicht vertreten, dass eine lappische Bevölkerung in Dänemark gelebt hat. Erst nach dem ersten Aufsatz Eschricht's hat Nilsson die Lappen in den Vordergrund gebracht, und zwar namentlich gestützt auf gewisse Funde von der Insel Möen. Ich habe die Maasse dieser Schädel in meiner Abhandlung über die altnordischen Schädel zu Kopenhagen (Archiv f. Anthr. IV.) mitgetheilt, aber es war mir damals ganz unmöglich, genauer aufzuklären, wie es sich mit den verschiedenen in Kopenhagen befindlichen Schädeln von Möen verhielt. Ich habe daher jetzt ein besonderes Studium auf die Actenstücke der Museen und die verschiedenen Publicationen jener Zeit verwendet, um endlich einmal Aufklärung darüber zu finden, welche Schädel bei den früheren Discussionen besprochen wurden. Es hat sich herausgestellt, dass zwei verschiedene Funde in grosser Nähe bei einander auf der Insel Möen gemacht worden sind, welche sehr verschiedene Resultate ergeben haben. Es ist daher sehr schwer, auf Grund dieser Funde ein generelles Urtheil zu sprechen. Ich glaubte früher, dass es sich nur um einen Gräberfund handle. Jetzt erst habe ich gefunden, dass es sich um zwei handelt, von denen der frühere zwei, der spätere drei Schädel in das physiologische

Museum geliefert hat. Auf die ersteren bezieht sich die erste Abhandlung Eschricht's in „Danak Folkeblad“ 1837; sie sind mehr kurz und rund. Der eine hat 75·8, der andere 82·0 im Breitenindex bei 80·5 und 81·1 im Höhenindex. Den zweiten Fund hat Eschricht in den Abhandlungen der dänischen Gesellschaft der Wissenschaften 1841 beschrieben; darunter findet sich ein Schädel von 70·9 im Breiten- und 72·9 im Höhenindex. Es liegt auf der Hand, dass so verschiedene Schädel nicht zu einem Bilde vereinigt werden können, am wenigsten zu dem eines Lappenschädels. Auch Eschricht erklärte daher schliesslich, dass er kein festes Urtheil fällen wolle.

Noch weniger lappisch finde ich die „Borrebyformen“. Wiewohl ich gestehe, dass ich viel grössere Schwierigkeiten in der Bestimmung der Urbevölkerung habe, wenn ich die Lappen wegdrängen muss, so entdecke ich doch keinen thatsächlichen Grund, in der ältesten Bevölkerung Dänemarks Lappen zu sehen.

Was die übrigen Urschädel des Continents betrifft, so will ich gern zugestehen, dass, sobald man ein wenig nachsichtig ist und ein wenig Neigung hat, den Lappen zu finden, Einem mancher Schädel bekannt vorkommen kann. Es liegt das jedoch weniger an den Schädeln, als an der Prädisposition des Geistes, die man mit sich bringt. Es wäre z. B. höchst bequem, die Lappen in die nächste Beziehung zu den Renthierüberresten zu bringen, die man an vielen Orten fand. So ist es namentlich mit dem Funde im alten Lippebett. Aber unglücklicher Weise hat sich gerade hier ein mehr langer Schädel eingedrängt, und so kam heraus, dass der obere Schädel (in einer jüngeren Schicht) einen Breitenindex von 82·9, der tiefere einen von 76·9 hat. Ich will Sie nicht mit weiteren Einzelheiten von Zahlen behelligen. Ich finde nur immer, sobald man auf die Sache im Einzelnen eingeht und die besonderen Verhältnisse des Fundes, namentlich die Einzelheiten der Gräber oder der Lagerung in Betracht zieht, man immer in Widerspruch geräth mit der Annahme, dass jemals die Lappen soweit südwärts gewohnt haben. In der That ergiebt auch, was ich schon gestern zeigte, die archäologische Forschung durchaus nicht die Berechtigung, die Lappen für ein so altes Volk zu halten; sie haben absolut nichts an sich, was irgend dem Steinalter angehört, und es ist, wie ich mich speciell in Finland habe überzeugen können, kein Grund vorhanden, anzunehmen, dass die Lappen in der Form, in der sie gegenwärtig existiren, jemals ein eigentliches Steinalter gehabt haben. Damit wollte ich nicht sagen, dass das Volk erst in späterer Zeit entstanden sei. Aber es ist wohl möglich, dass sie längst aus dem reinen Steinalter heraus waren, als sie in den Norden Europas einwanderten. Im ganzen Gebiet der Lappen ist

bis jetzt fast nichts von Steingeräth gefunden. Die Zone in Finland, in der bearbeitete Feuersteine gefunden werden, ist ausserordentlich beschränkt. Auch darf man sich nicht vorstellen, dass unter den Lappen gegenwärtig noch gewisse Spuren von Steingeräthen existiren, noch dass auf ihrem Gebiete ein Anhalt dafür gefunden werden könnte, dass sie als Repräsentanten eines uralten Volkes angesehen werden könnten. In Finland herrscht daher gegenwärtig die Meinung vor, dass die Lappen ein relativ junges Volk seien.

#### Vierte Sitzung.

Mittwoch, den 16. September,  
Vormittags 9 Uhr.

Nach Eröffnung der Sitzung durch den Vorsitzenden, Herrn Fraas, erklärt Herr Wibel, dass der von ihm und den Herren Kiese Wetter und Bornemann durchgesehene Rechenschaftsbericht des verflossenen Jahres vollständig fehlerfrei sei, weshalb er mit den genannten Herren nur folgende drei schriftliche Anträge der Versammlung zur Annahme empfehlen könne:

1. Dem Herrn Cassirer K. Groos Decharge zu ertheilen;

2. demselben den Dank der Versammlung auszusprechen für die Hingebung, mit welcher er auch im verflossenen Jahre sich der Geschäfte der Gesellschaft angenommen habe;

3. beschliessen zu wollen, dass in Zukunft die Cassenberichte nicht in Gulden oder Thalern, sondern in Reichsmark abzufassen seien.

Alle drei Anträge werden angenommen.

Nachdem diese Anträge sofortige einstimmige Annahme gefunden, schlägt Herr Fraas das Budget für 1874/75 wie folgt vor:

Wir haben, meine Herren, über 2263 Thlr. zu verfügen,

da baar in Casse sich befinden 2910 fl. 17 kr.

und voraussichtlich noch ein-

gehen an rückständigen Bei-

trägen . . . . . 1050 fl. — kr.

3960 fl. 17 kr.

oder = 2263 Thlr.

Unter den nothwendigen Ausgaben für die Gesellschaft figuriren zunächst die 200 Thlr., welche laut früheren Beschlusses für die Karte capitalisirt werden. Ferner haben wir 20 Thlr. angenommen für Beschaffung von Karten an einzelne Mitglieder, welchen die zwei Exemplare des Reymann'schen Atlases nicht anreichen dürften. Ferner hat Herr Virchow schon darauf aufmerksam gemacht, dass die Schul- und Recrutenerhebungen zwar an sich ausser den tabellarischen Kosten nicht mit weiteren Unkosten verknüpft seien, wie

aber das Umrechnen der Resultate doch eine Manneskraft entschieden erfordere. Hierfür haben wir 500 Thlr. ausgesetzt.

Der weitere Ausgabeposten ist 950 Thlr. für die Verwaltungskosten einschliesslich Herstellung des Correspondenzblattes; endlich an die Hand des Generalsecretärs laut vorjährigen Beschlusses 200 Thlr. und 100 weitere Thaler zu seiner Disposition für Redaktionskosten und Honorare.

Das beträgt zusammen . . . . . 1970 Thlr.  
Diese von den 2263 Thlr. abgezogen

bleiben zu unserer Disposition . . . 293 Thlr.

Es sind nun mehrere Anträge auf Bewilligung von Ausgrabungsgeldern eingegangen. Zunächst verlangt die Weissenfelsen

Grube zu ihrer Ausgrabung . . . 50 Thlr.

Herr von Ihering hat zu Ausgrabungen für den Göttinger Verein erbeten. . . . . 50 Thlr.

Herr Dr. Klopffleisch ebenso . . . 100 Thlr.

Herr Dr. Wibel . . . . . 100 Thlr.

Dies wären 300 Thlr. und hätten wir somit das Budget um 7 Thlr. überschritten, sind aber genöthigt, noch weiter es um 50 Thlr. zu überschreiten, um die im vorigen Jahre nicht verwendeten 50 Thlr. des Herrn Virchow ihm für dieses Jahr zu belassen. Wir nehmen keinen Anstand, da wir ja die Einnahmen vom Jahre 1874/75 noch gar nicht in Rechnung gezogen haben, diese Summe von 57 Thlr. deren Bewilligung wir beantragen, auf die Einnahme des Jahres 1874/75 zu verlegen.

Die Versammlung ist hiermit einverstanden.

Ein Bedenken des Prof Rüdinger, ob nicht durch Versendung des Correspondenzblattes auch an solche, die das Archiv besitzen, unnütze Mehrkosten entstünden, wird von dem Vorsitzenden, Dr. Fraas, beseitigt, welcher übrigens jeden inneren Zusammenhang des Correspondenzblattes mit dem Archiv in Abrede stellt. Er betont dies nochmals, nachdem Herr Schaaffhausen darauf hingewiesen, dass das Archiv gleichfalls Organ der deutschen anthropologischen Gesellschaft sei, nach dem Beschlusse dieser Versammlung selbst.

Die Versammlung genehmigt hierauf das Budget ohne weitere Discussion.

Der nächste Punkt, die Neuwahl des Vorstandes betreffend, wird in der Weise erledigt, dass Herr Virchow zum ersten Vorsitzenden, Herr Fraas und der bisherige Generalsecretär Dr. v. Frantzius als die beiden Stellvertreter gewählt werden, während Herr Groos Cassirer bleibt, Herr Lindenschmit dagegen wegen Ueberhäufung an eigenen Arbeiten aus dem Vorstande ausscheidet.

Herr von Ihering demonstirte hierauf zwei neue Apparate zum Messen und Zeichnen der Schä-

del und schickte einige erläuternde Bemerkungen<sup>1)</sup> über die Methode der Schädelmessung voraus, hinsichtlich deren auf seine (auch separat erschienene) Abhandlung „Zur Reform der Craniometrie“ (Zeitschrift für Ethnologie Bd. V, S. 121 ff.) verwiesen sei. Der Craniometer, welcher nach seinen in jener Abhandlung dargelegten Ansichten von Herrn Dr. Spengel unter Mitwirkung des geschickten Mechanikers Herrn Wichmann construiert worden, ist von ersterem beschrieben (Mittheilungen aus dem Göttinger anthropologischen Vereine. Im Auftrage des Vereins herausgegeben von Dr. Hermann von Ihering. Heft I. Leipzig und Heidelberg. C. F. Winter 1874, S. 54 ff.) und kann von Herrn Wichmann in Hamburg (Schopenstehl 27) zum Preise von 75 Thlr. bezogen werden. Derselbe liefert auch (zu 18 Thlr.) den gleichfalls der Versammlung vorgezeigten, von Herrn Spengel erfundenen und von ihm (in der Zeitschrift für Ethnologie Bd. VI, 1874, S. 66) beschriebenen modificirten Lucae'schen Zeichenapparat.

Herr von Ihering betonte gegenüber dem Werthe, welchen Herr Schaaffhausen auf den subjectiven Eindruck bei Betrachtung des Schädels legt, die Nothwendigkeit der exacten Messung, welche die vorhandenen Unterschiede in direct unter einander vergleichbaren und discutirbaren Zahlengrössen zum Ausdruck bringt. Die Bedeutung des physiognomischen Eindruckes verkenne er keineswegs, aber er bestreite, dass dieser Eindruck irgend einen anderen als einen rein subjectiven Werth besitze. Der physiognomische Eindruck könne einen Forscher leiten bei seiner Untersuchung, allein er liefere nicht positive Resultate, deren Anerkennung von anderen Gelehrten man erwarten könne. Der physiognomische Eindruck von einem und demselben Objecte sei bei verschiedenen Untersuchern durchaus nicht immer der gleiche. Die Craniologie kann nur so weit sie Craniometrie ist, als eine exacte Wissenschaft bezeichnet werden. Gerade aus diesem Grunde

<sup>1)</sup> Den allgemeinen Phrasen, mit welchen Aebly in seiner Arbeit über Mikrocephalenschädel (Archiv für Anthropologie, 1873, Bd. VI, Heft 4) mich abzufertigen sucht, finde ich keine Veranlassung eine Erwiderung zu Theil werden zu lassen. Dagegen bedauere ich lebhaft, hier nicht näher eingehen zu können auf die gründliche und sehr beachtenswerthe Kritik, welcher Busk (Journ. of the Anthropol. Institute III, Nr. 3) meine Abhandlung in der Jahressitzung der Londoner anthropologischen Gesellschaft unterzogen hat. Zwischen seinen und den von mir vertretenen Ansichten ist eine Verständigung auch sehr wohl möglich, da die wesentlichste Differenz nur in der Annahme der Horizontalen besteht. Wenn ich indessen das Bregma (Schnittpunkt von Kranz- und Pfeilnaht) nicht für einen so festen Punkt ansehen kann, wie Herr Busk dies thut, so glaube ich mich hierin mit der Mehrzahl der deutschen Anthropologen im Einverständniss zu befinden.  
v. Ihering.

sei es aber auch nicht, wie Herr Schaaffhausen dies meint, bis zu einem gewissen Grade gleichgültig, nach welcher Methode gemessen werde. Ergebe die kritische Bearbeitung der verschiedenen Messverfahren bei vielen derselben thatsächliche Mängel, so müsse man von ihnen abstehen und sich derjenigen Maasse bedienen, welche, soweit das überhaupt möglich, die vorhandenen Schwierigkeiten in höherem Grade überwinden. Ganz gleichgültig sei es dabei, ob man mit einer grösseren oder mit einer geringeren Anzahl der bis jetzt vorliegenden Messungen die Möglichkeit einer directen Vergleichung verliere. Nicht die Masse der Zahlen entscheide, sondern ihre Zuverlässigkeit. — Von diesem Gesichtspunkte aus glaube er es gerechtfertigt zu finden, wenn er seine Messmethode und den demonstirten neuen Craniometer ganz besonders den Craniologen empfehle. Näheres über die mit demselben genommenen Maasse folgt weiter unten (S. 68).

Prof. Schaaffhausen: Meine Herren! Erlauben Sie mir zunächst auf die gestrige Entgegnung meines verehrten Collegen Virchow zu antworten, was ganz freundschaftlich geschehen soll. Ich glaube die meiner Mittheilung gemachten Einwürfe vollständig abweisen zu können. Was die literarischen Angaben betrifft, die ich nur kurz berührt habe, so bemerke ich, dass ich in grosser Ausführlichkeit die Ansichten von Eschricht und Retzius in meiner Besprechung der nordischen brachycephalen Grabschädel (a. a. O. Archiv f. Anthropol. Bd. IV, Heft 4) zusammengestellt habe. Da ich über diesen Gegenstand hier ganz unvorbereitet habe reden müssen, und nur das Wort nahm, weil Virchow bei Aufzählung der brachycephalen Schädel des von mir in Stockholm erwähnten wichtigen Schädelfundes nicht gedachte, so war es mir nicht möglich, die Ansicht Eschricht's wörtlich wiederzugeben. In der Sache habe ich nicht geirrt. Eschricht giebt keine anatomischen Gründe gegen die Ansicht, jene Schädel zeigten den Lappentypus; Retzius führt solche an, von denen er zugiebt, sie könnten im Laufe der Zeit durch Klima und Lebensweise entstanden sein. Dass Nilsson früher diese Schädel für Eskimoschädel gehalten hat, ist gleichgültig. Wenn ich seine Ansicht anführte, so geschah es nach seinem berühmten Werke über das Steinalter, wo er diese Schädel und zum Vergleich echte Lappenschädel abbildet. Das Verdienst von Eschricht in der Sache war, dass er diese kleinen brachycephalen Schädel als einer ganz verschiedenen, älteren Race angehörig erkannte. Viel wichtiger als das Urtheil Eschricht's, der doch eigentlich Physiologe war, gilt mir das eines ausgezeichneten Craniologen, das von van der Hoeven. Er führt in seinem *Catalogus craniorum divers. gentium* p. 61 unter Nro. 18 der

Gypsabgüsse den Schädel eines alten Dänen aus Eschricht's Museum an und fügt die Bemerkung hinzu: „*Antiquitus per Scandinaviam et Daniam dispersam fuisse gentem ab hodiernis incolis prorsus diversam sed Lapponibus similem, his craniis, e tumulis desumptis, luculenter probatur.*“ Auch C. Vogt hebt die Lappenähnlichkeit einiger der dänischen Grabschädel ausdrücklich hervor (Vorles. über d. Menschen, 1863, II, S. 323), und wenn die Berichte der dänischen und norwegischen Zeitungen über die Verhandlungen des Stockholmer Congresses zuverlässig sind, so hat dort auch v. Düben, der gewiss die Eigenthümlichkeit der Lappenschädel kennt, die er in seiner Sammlung vor Augen hat, sich für die Lappenähnlichkeit jener brachycephalen Grabschädel erklärt.

Dann möchte ich auch dagegen Verwahrung einlegen, dass die Berücksichtigung des physiognomischen Ausdrucks eine oberflächliche Beobachtung sei, die auf subjectiven Schätzungen beruhe. Da ich genau die Eigenthümlichkeiten der Kieferbildung an diesen Schädeln geschildert habe, die bisher nicht berücksichtigt worden sind, so handelt es sich nicht um eine subjective Meinung. Auch habe ich die Uebereinstimmung der meisten Maasse an dem Schädel von Hamm mit den von Virchow an den Schädeln von Stege gefundenen ausdrücklich erwähnt. Sie sehen, ich habe die Schädelmaasse keineswegs unberücksichtigt gelassen, aber eine genaue Betrachtung der Gesichtstheile hinzugefügt. Meine Untersuchung ist deshalb vollständiger, als die, welche nur Schädelmaasse vergleicht. Ich bedauere, dass auch Herr v. Ihering, wie er heute sagt, auf die Berücksichtigung der Physiognomie keinen Werth legt. In diesem Fehler ist selbst Retzius gerathen. Wie hat es der arme Blumenbach nur fertig gebracht, dass er uns so vortreffliche Bilder der verschiedenen Racentypen gegeben hat ohne Messung! Er hat nicht gemessen und doch einige der Hauptwahrheiten der Racenkunde entdeckt, zumal die, dass man zwar gewisse Typen unterscheiden kann, dass es aber überall zwischen diesen Mittelformen giebt, durch welche diese Typen ineinander übergehen. Blumenbach hat oft mit wenig Zügen das Eigenthümliche der Schädel gezeichnet, wie Winkelmann die Kunstwerke des Alterthums. Gewiss ist die Zahl das Ziel der Naturforschung und der bestimmte Ausdruck des Naturgesetzes und ich stehe nicht an, jede Verbesserung unserer Methoden der Schädelmessung als einen Fortschritt zu begrüssen, aber wir müssen uns bewusst bleiben, dass alle Methoden fehlerhaft bleiben und viele Schädelmaasse nur einen beschränkten Werth haben zur Bestimmung der Verwandtschaft oder Verschiedenheit der Typen. Wir sind noch weit davon entfernt, das Gesicht einer Messung zu unterwerfen. Wieviel hundert Maasse müssten wir haben, um

diese unregelmässigen Linien, diese verschiedenen gewölbten und geneigten Flächen, diese Winkel und Ecken des Gesichts mit Maassen bestimmen zu können, während wir doch täglich im Leben die Verwandtschaft der Menschen, zumal wenn unser Blick geübt ist, in den Gesichtszügen sofort erkennen! Der menschliche Blick hat für diese Auffassung eine vortreffliche Befähigung, und sollen wir das, was wir im Leben täglich mit glücklichem Erfolge thun, als Naturforscher unterlassen?

Die Unterschiede in den Maassen aber, die man gewöhnlich als beweisend für den Unterschied der Schädel hinstellt, sind oft so gering, dass ihr Werth erst zu beweisen wäre. Es ist gewiss, dass wenn man 20 Schädel einer und derselben Race nebeneinander stellt, diese in den Maassen und Indices ebensolche Unterschiede zeigen, als die sind, nach denen man über Stammverwandtschaft urtheilen will. Selbst bei den Kindern derselben Familie wird man solche Unterschiede finden!

Auch jede vorgefasste Meinung, gewisse Schädel für Lappenschädel zu halten, muss ich ablehnen. Es ist mir sehr gleichgültig, ob die Lappen in der Vorzeit sich so weit verbreitet haben oder nicht. Das ist ein Einwurf, den ich meinem Gegner zurückgeben kann. Mir hätte es näher gelegen, einen Gefühlseindruck bei Virchow voranzusetzen, der so siegreich die Finnen bekämpft hat, dass er sich nun auch die Lappen vom Halse schaffen will. —

Solche Fragen wie die vorliegende und die nach dem tertiären Menschen werden mit der Zeit eine Erledigung finden, die Alle befriedigt. Warten wir es ab! Die Zukunft wird es lehren, wer Recht gehabt hat, ich oder meine Gegner!

Herr Virchow. Ich beginne, meine Herren, mit der Lappenfrage, da sie ja schon länger in Verhandlung steht, um dann auf die Messfrage zurückzukommen. Ich bedauere, dass Herr Schaaffhausen wie es scheint, etwas gereizt ist. (Prof. Schaaffhausen: Nicht im Mindesten! Ich protestire.) Ich bin in der That in dieser Frage so nüchtern, wie nur möglich, und ich möchte nicht, dass aus einer erst durch lange Untersuchungen zu lösenden Differenz irgendwelche persönliche Schwierigkeiten hervorgingen.

Ob Herr Schaaffhausen zuerst die literarische Geschichte dieser Untersuchungen entwickelt hat oder ich, vermag ich in diesem Augenblick nicht zu übersehen. Auf welche Publication er sich bezieht, ist mir nicht erinnerlich. Ich bezog mich für meine Angaben auf diejenige Abhandlung, welche in unserem Archiv erschienen ist und zwar, wie ich bemerken muss, unmittelbar nach dem Schluss des Kopenhagener Congresses geschrieben und kurz darnach publicirt. Immerhin ist Herr Schaaffhausen wohl auch jetzt noch im Irrthum über die Stellung von Eschricht. Die beiden

hierhergehörigen Notizen dieses sehr nüchternen Beobachters stehen in schwer zugänglichen Schriften, die erste (im „Dansk Folkeblad“) habe ich selbst erst jetzt einsehen können. Es steht nicht darin, dass Eschricht besonderen Werth darauf legt, eine kurze Race entdeckt zu haben, sondern er sucht gegen Nilsson, der in diesen Schädeln den Ausdruck einer inferioren Rasse gesehen haben wollte, nachzuweisen, dass es sich um eine edlere, kaukasische Rasse handelt.

Herr Schaaffhausen hat sich dann des überaus harten Ausdruckes bedient, ich hätte die Bemerkung todtgeschwiegen, dass in Stockholm eben ein solcher Schädel von ihm erwähnt sei. Ja, wenn ich Alles hätte erwähnen wollen, was als lappisch aufgeführt ist, so würde ich allerdings viel weiter haben ausgreifen müssen. Herr Schaaffhausen wird mir zugestehen, zu einer eigentlich wissenschaftlichen Debatte steht der Schädel noch nicht. Wenn er ihn mit all den Details vorgeführt haben wird, welche es möglich machen, eine wissenschaftliche Discussion zu führen, so werden wir ja sehen, wie weit derselbe überzeugend ist und ich werde mich gern beugen, wenn die Thatsachen correct sind. Wir stimmen beide darin überein, dass bei dem Lappenschädel das Gesicht von grosser Bedeutung ist. Ich habe in jener öfter angeführten Publication wiederholt gesprochen, dass gerade das Gesicht eine hervorragende Bedeutung habe, und ich darf vielleicht kurz die Schilderung, welche ich damals gab, vorlesen:

„Das Gesicht ist niedrig und verhältnissmässig breit, was einen mürrischen oder leidenden Eindruck macht. Die Nasenwurzel ist ungewöhnlich breit, 2·6 im Mittel, bei zwei Schädeln sogar 3·1. Die weit von einander stehenden Orbitae haben eine mehr viereckige Gestalt. Die Jochbogen entsprechen dieser Breite wenig; ihr Abstand beträgt nur 13·6, bleibt also selbst unter dem Mittel der schmalköpfigen Grönländer. Auch der untere Maxillardurchmesser und der Abstand der Unterkieferwinkel ist verhältnissmässig gering, was mit der schwachen Entwicklung des Kauapparates zusammenhängt. Ganz besonders niedrig ist der Unterkiefer in seinem mittleren Theile (2·9), was höchst charakteristisch ist. Nur das rundliche Kinn springt stärker vor. Der Oberkiefer erscheint in Folge davon zuweilen leicht prognath; seine Schneidezähne greifen über die unteren vor. Trotzdem ist das Gesichtskelet wesentlich orthognath.“

Ich betone das Letztere, was auch damals schon gross gedruckt wurde, besonders, weil sich seitdem vielfach die Meinung verbreitet hat, dass die Lappen, weil sie ein so niedriger Stamm sein sollen, prognath wären.

(Redner zeigt an einem solchen Schädel der Versammlung die orthognathe Form, was auch

Prof. Schaaffhausen zugiebt, aber nochmals seine Worte in Erinnerung ruft: „Der Zahnrand ist angeschwollen.“)

Wenn man nun die Frage aufwirft, inwieweit der eine oder der andere Schädel, den man antrifft, ein lappischer ist oder nicht, so wird man so lange überaus vorsichtig sein müssen, als es sich um einzelne Exemplare handelt. Dass ein jedes dieser Exemplare den Zweifel anregen und eine besondere Fragestellung hervorrufen kann, erkenne ich vollständig an, aber aus einem Schädel, den man irgendwo findet, zu folgern, hier haben Lappen gewohnt, das erinnert mich sehr lebhaft an eine analoge Differenz in Stockholm mit Herrn de Quatrefages. Ich fand im Retziusmuseum einen Schädel von der Ostküste Grönlands, der in seiner Gesamtbildung eine so grosse Aehnlichkeit darbot mit Schädeln der Aleuten und gewisser Volksstämme am Amur, die ich in letzter Zeit untersucht hatte, dass er mir als besonders bemerkenswerth erschien. Ich stellte mir vor, dass diese Art der Gesichtsbildung unter gewissen Umständen in dem Eskimostamm sich auch an der Ostküste darstellen könnte, obwohl sie mir sonst nirgends vorgekommen war als bei Golden und Aleuten. Nun sagte ich, dass man nach der gewöhnlichen Methode hier würde erklären müssen, es ist an der Ostküste von Grönland ein Aleute gefunden, während ich von meinem Standpunkte aus die Frage so formulirte: Ist es nicht möglich, dass ein gewöhnlicher Eskimo unter besonderen Umständen eine derartige Gesichtsbildung bekommt, dass er wie ein Aleute aussieht? Darauf sagte Herr de Quatrefages: Für mich ist die Frage ganz entschieden. Wenn der Schädel so aussieht, so folgere ich daraus, dass ein Aleute dahin gekommen, da gestorben und begraben worden ist. — Nun denken Sie sich diese Imagination. Ein Einwohner der Aleuten an der Westküste Amerikas, einer ziemlich schwer zugänglichen Region, an der noch viel schwerer zugänglichen Ostküste Grönlands! Aber die Consequenz ist anzuerkennen. Von diesem Standpunkte aus erklärt sich ja eben der Fanatismus, mit dem unsere westlichen Nachbarn in der Mongoloidenfrage vorgehen.

Wenn Herr Schaaffhausen mich nun beglückwünscht, dass ich in der Finnenbekämpfung glücklich gewesen, aber hofft, dass ich in der Lappenbekämpfung unterliegen werde, so möchte ich nur bemerken: im Sinne unserer westlichen Nachbarn ist dieser Unterschied ganz gleichgiltig. Kommt es heraus, dass unsere Vorfahren Lappen waren, so gilt ihnen das eben so viel, als wenn es Finnen wären. Beide sind für sie mongoloid, und wenn sie uns die Mongoloiden in der einen oder anderen Form anhängen können, so werden sie das thun. Sollte es sich übrigens wirklich herausstellen, dass wir unserer Abstammung nach Mongo-

loiden wären, so hat meine letzte Reise in Finland mir die tröstliche Ueberzeugung verschafft, dass das keine böse Verwandtschaft ist; denn ich muss sagen, dass ich kein liebenswürdigeres, intelligenteres, der Entwicklung mehr erschlossenes Volk gefunden habe, als die jetzige finnische Bevölkerung. Von dem Augenblicke an, wo die intelligenteren Classen aus politischen Gründen sich entschieden haben, die schwedische Sprache aufzugeben und sich dem Finnischen zuzuwenden, also seit etwa 20 Jahren, hat sich unter dem Volke eine Schnelligkeit, fast eine Rapidität der Culturentwicklung gestaltet, die erstaunlich ist. Ich wünschte Ihnen ausserdem, einmal Zeugen zu sein von der Anmuth und Lieblichkeit der finnischen Sprache. Ich bin noch jetzt ganz hingerissen vom blossen Hören, und ich muss sagen, dass ich so sehr von der Schlechtigkeit unseres gewöhnlichen Sprechens überzeugt worden bin durch die Correctheit und Feinheit der Modulationen dieser Sprache, dass ich wohl wünschte, unsere Schullehrer möchten einmal eine Excursion nach Finland machen, um die verschiedenen Vocale und namentlich die Diphthongen hervorbringen zu lernen. Die Sauberkeit, mit der man in Finland jede Modulation der Sprache wiederzugeben weiss, ist von entzückender Schönheit. Die Sprache ist nebenbei vollkommen befähigt zu dem Ausdrucke auch der höchsten idealen Interessen, wie mich meine Freunde in Finland durch directe Beispiele überzeugt haben. Ich würde also gar nichts dagegen haben, wenn die Thatsache herauskäme, dass grosse Bruchtheile unseres Vaterlandes ihre Bevölkerung aus solcher Quelle bezogen hätten. Ich bin in der That von der Inferiorität bestimmter Rassen an sich noch so wenig überzeugt, dass sehr wenige in der Welt vorhanden sind, von denen ich diesen Ausdruck gradezu gebrauchen würde.

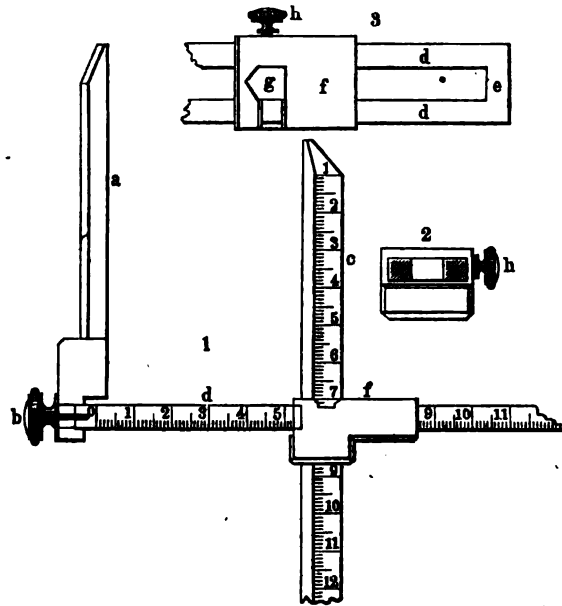
Aber anders liegt die Frage in Bezug auf einzelne Schädel. Ich halte mich z. B. auf Grund eines Fundes aus einem hannoverschen Grabe, der die grösste Finnenähnlichkeit zeigt, noch nicht berechtigt, ein Votum darüber abzugeben, ob der Schädel wirklich von finnischer Herkunft ist, und ich darf vielleicht erwähnen, dass, als ich neulich nach Kopenhagen kam und mich an Prof. Schmid wandte, um im dortigen anatomischen Museum die Dänenschädel specieller anzusehen, ich bei ihm sonderbarerweise gar nicht zum Ziel kam, weil er fortwährend dabei blieb, mir zu sagen, es gebe überhaupt keinen bestimmten Typus: er könne mir Schädel jeder Art aus Dänemark zeigen, z. B. einen Schädel, der genau so aussehe, wie ein Nikobare etc. Das ist eben die Frage der singulären und individuellen Fälle. Ich gestehe gern zu, dass jeder einzelne Fall uns zwingt, die Berechtigung der Frage anzuerkennen, aber nicht, auch die Antwort zu geben. Das ist eben die Differenz: ehe

ich nicht den Nachweis führen kann, dass der einzelne Schädel ein typischer ist — und dies zu beurtheilen, giebt es ja verschiedene Methoden —, werde ich mich nie dazu hergeben, die Identität der Rasse als gesichert anzusehen. Darin werden wir ja alle übereinstimmen: die Messmethoden, die wir gegenwärtig besitzen, genügen nicht für alle Fälle, um eine Entscheidung herbeizuführen. Man drängt vorzeitig zu praktischen Applicationen, während wir uns eigentlich noch im Stadium der Untersuchung befinden und hier ausgehen sollten von ganz bestimmten ethnischen Unterlagen. Wenn ich mir eine bestimmte, möglichst ungemischte Bevölkerung nehme und daran eine möglichst grosse Zahl von Untersuchungen veranstalte, so bekomme ich eine gewisse Basis. Aber eine solche ist nach meiner Meinung factisch noch für beinahe kein einziges Volk geliefert. Um auszureichen wäre es ja nothwendig, dass man innerhalb der allgemeinen Form auch die ganze Breite der individuellen Schwankungen kennt, dass man wüsste, wieviel Variation dieser Typus zulässt. Das wissen wir gar nirgend. Wenn ich nichtsdestoweniger der Meinung bin, dass wir darnach streben müssen, möglichst bestimmte Zahlenwerthe zu finden, so bin ich natürlich auch geneigt, jeden Fortschritt der Messmethoden freudig zu begrüssen und für werthvoll zu erachten, und ich erkenne mit Vergnügen an, dass die Instrumente, die uns Herr von Ihering vorgelegt hat, in einem hohen Grade geeignet sind, eine correcte Messung und Zeichnung zu begünstigen. Wir werden aber bei ihrer Einführung daran denken müssen, dass man sich dann auf zweierlei Weisen einrichten muss. Die Messapparate, die man in einem Museum anwendet, können andere sein, als diejenigen, welche man auf Reisen in Gebrauch zieht.

Redner zeigt der Versammlung hierauf seinen eigenen Messapparat, der sich in die Tasche stecken lässt und der sowohl bei Schädeln wie bei lebenden Personen anzuwenden ist.

Derselbe besteht aus zwei parallelen Balken (*d d*) aus starkem Messing, welche an beiden Enden durch je einen Querbalken (*e*) verbunden sind, und zwei senkrecht darauf stehenden Armen, welche, um Federung unmöglich zu machen, noch stärker gehalten sind. Der eine dieser Arme (*a*) ist an seinem unteren Ende genau eingefalzt, um dem Ende des horizontalen Theiles (*d, d*) ganz dicht angepasst zu werden; eine Schraube (*b*) drückt dieses Ende innig an den Querbalken des horizontalen Theils. Der andere Arm steckt in einem verschiebbaren Schlitten (*f*), welcher auf die horizontalen Arme hinaufgeschoben und nach der Einstellung durch eine seitliche Schraube (*h*) festgestellt wird; dieser Arm ist in eine seiner Form entsprechende eckige Oeffnung (*g*) so eingesetzt,

dass er nach keiner Seite ausweichen kann. Dagegen ist er in der Richtung nach oben und nach unten beweglich, so dass er je nach den zu messenden Theilen höher oder tiefer vorgeschoben werden kann. Beide Arme (*a* und *c*) sind nach oben stumpfspitzig, um in Oeffnungen, z. B. in die Ohr-



öffnung, eingeführt werden zu können. Nach innen haben sie, wie aus der eckigen Oeffnung (*g*) hervorgeht, eine scharfe Kante, damit sie genau nur an einem Punkte den Schädel berühren. Sowohl der eine Arm des horizontalen Theiles (*d*), als auch der bewegliche Arm (*c*) haben eine Maasseintheilung, an der man sofort die Entfernungen ablesen kann. Für den Transport werden beide Arme abgenommen und so der Apparat in die compendöseste Form gebracht.

Ausser diesem Kraniometer gebraucht der Vortragende ein englisches Stahlmaass, einen Compas d'épaisseur mit gekrümmten, gegliederten und einschlagbaren Armen von starkem Stahl, und endlich einen derben, zusammenlegbaren Messingmaassstab mit Millimeter-Eintheilung. Alle diese Instrumente lassen sich sehr bequem transportiren und sofort benutzbar machen.

Für eine absolut feste Grösse vermag er die Horizontallinie Ihering's nicht anzuerkennen, da sie nach der natürlichen Stellung des Kopfes auf der Wirbelsäule sehr variirt und zahlreiche Abweichungen von der wirklichen Horizontalen bei den einzelnen lebenden Menschen erkennen lässt. Da indess die wirkliche Horizontallinie in der Mehrzahl der Fälle an blossen Schädeln kaum zu ermitteln sei, so habe er nichts dagegen, dass man sich auf jene Linie einige, die sich auch bei

dem Lebenden bequem verfolgen lasse. Nur müsse er dringend wünschen, dass noch drei Maasse: die Höhe und die Breite des Gesichtes, sowie die Höhe der Nase mit aufgenommen werden, und zwar durchweg sowohl für die Messungen am Lebenden, als für diejenigen an Schädeln. Er bestimme die Höhe des Gesichtes von der Nasenwurzel bis zum Kinn (unterer Umfang des Unterkiefers), die Breite von dem Vorsprung des einen Wangenbeins bis zum anderen, die Höhe der Nase von der Wurzel bis zum hinteren Ansatz der Scheidewand an der Oberlippe.

Herr von Ihering erklärt seine Bereitwilligkeit, die von Herrn Virchow gewünschten Zusätze anzunehmen, und legt eine danach modificirte Tabelle vor, in welcher alle diese Maasse verzeichnet sind. Die Messungen nach diesem neuen Schema werden mit dem Kraniometer, dem Bandmaasse, dem Stangen- und dem Tasterzirkel genommen. Nachfolgend ist eine Zusammenstellung der neuen Maasse gegeben, welche, soweit nicht speciell etwas darüber bemerkt ist, mit dem Kraniometer gemessen sind.

Neues gemeinsam vereinbartes  
Messungsschema.

1. Ct. = Capacität.
2. C. = Circumferenz.
3. L. = Länge.
4. B. = Breite.
5. b. = geringste Breite (in den Temporalgruben mit dem Stangenzirkel gemessen).
6. H. = Höhe.
7. Sb. = Stirnbogen (mit dem Bandmaasse von der Nasenwurzel bis zur Kronen- und Pfeilnaht gemessen).
8. Schb. = Scheitelbogen (Länge von Pfeilnaht).
9. Hb. = Hinterhauptbogen (vom Ende der Pfeilnaht bis zum hinteren Rande des Foramen magnum).
10. Gb. = Gesamtbogen (7 + 8 + 9).
11. N.L. = Nasenlänge (mit dem Tasterzirkel von der Nasenwurzel zur Spina nasalis ant. gemessen).
12. O.L. = Oberkieferlänge (von der Nasenwurzel zur Mitte des Oberkieferalveolarfortsatzes).
13. G.L. = Gesichtslänge (von der Nasenwurzel bis zum Kinn).
14. G.B. = Gesichtsbreite (Abstand der vordersten Stellen der Jochbeine, mit dem Tasterzirkel gemessen).
15. J.B. = Jochbreite (Abstand der vorstehendsten Theile der Jochbogen, mit dem Stangenzirkel gemessen).
16. H. L. = Hinterhauptslänge (Projectionsabstand

der Ohröffnung vom vorstehendsten Theile des Hinterhauptes, mit dem Kraniometer gemessen).

17. Profiwinkel.

18. L:B = Längenbreitenindex (L = 100).

19. L:H = Längenhöhenindex.

20. B:H = Breitenhöhenindex.

21. B:b = Breitenbreitenindex.

22. L.J. = Lagenindex (Bezeichnung des Zehntels der L., in welchem B. liegt, durch römische Ziffern).

Ausser diesen Maassen sind in die ersten Columnen der Tabelle noch aufzunehmen: Nr. des Kataloges, Nationale, Alter, Geschlecht.

Der Vorsitzende ersucht hierauf Herrn Dr. Wibel, seinen Vortrag zu halten:

Ueber die chemische Analyse der  
Bronze.

Meine Herren! Es ist mir von Seiten des Vorstandes unserer Gesellschaft die ehrenvolle Aufforderung zugegangen, Sie mit denjenigen Untersuchungen bekannt zu machen, welche die Chemiker an den so ausserordentlich zahlreichen wie interessanten Bronzefunden seit Jahren zu machen die Gelegenheit hatten. Sie erkennen nicht besser und schöner den merkwürdigen Zusammenfluss der verschiedenen Wissenschaften, welche an der Anthropologie theilhaftig sind und in der Lösung anthropologischer Fragen ihre Hauptaufgabe erkennen, als indem Sie plötzlich das Katheder nicht mehr von einem vergleichenden Anatomen, sondern von einem reinen Chemiker betreten sehen. Auch dieser ist veranlasst, Sie einzuführen in ein total verschiedenes und dennoch wieder ungemein umfassendes Specialgebiet, da auch hier, gerade wie bei der Kraniologie, nur durch Combination der einzelnen Resultate ein erfolgreicher Ausweg erreicht werden kann. Ich werde mich in objectivster Form nur an diese rein chemischen Ergebnisse der Forschung halten und mich der kurzen Zeit wegen, die mir zu Gehote steht, zugleich der grössten Kürze befehligen.

Wenn man eine Bronze untersucht, so findet man, wie Sie alle wissen, dass zunächst Kupfer und Zinn die Hauptbestandtheile sind; und die Chemie sagt Ihnen nichts anderes, als z. B. eine Bronze besteht aus 95 Kupfer und 5 Zinn. Mit dieser Thatsache hat man sich lange begnügt. Es hat sich indessen dabei doch als ein nicht unwichtiges Ergebniss herausgestellt, dass, so viel und umfassend auch Bronzen analysirt wurden, sich in Bezug auf das Mengenverhältniss dieser beiden Bestandtheile absolut gar keine Gesetzmässigkeit erkennen lässt. Wir finden zwischen der Gestalt, dem Zwecke des Fabrikats, dem Orte seiner Darstellung und eben jenem Mengenverhältniss absolut keinerlei nachweisbaren Causalnexus, so zwar,



dass Instrumente, die möglichst harte hätten sein sollen, verhältnissmässig wenig Zinngehalt zeigen, trotzdem das Zinn das Kupfer erst hart macht; andererseits Gegenstände, die ganz gut aus weichem Kupfer hätten fabricirt werden können, sehr reich an Zinn sind. Die Widersprüche bezüglich des Verhältnisses dieser beiden Hauptbestandtheile und der erwähnten Momente sind all zu zahlreich, um die leider noch von Lubbock (resp. Percy) irrigerweise wiederholte Annahme zu gestatten, als habe den alten Erzgiessern die bestimmte Absicht vorgelegen, ein gewisses Mischungsverhältniss zu bestimmten Zwecken herzustellen.

Hätten wir nun in den Bronzen nichts weiter als diese beiden Hauptbestandtheile, so würde mit der chemischen Analyse für die Anthropologie wenig Neues zu gewinnen sein. Glücklicher Weise ist dies nicht der Fall. Wenn der Chemiker Ihnen die Bronze analysirt und vom modernen Standpunkte aus nicht nur auf die gröberen Beimischungen, sondern auch auf die kleinsten Beimengungen Rücksicht nimmt, so finden Sie, dass die Bronze unendlich complicirter ist. Nehmen wir einmal als ideale Zusammensetzung an, es wären in einer solchen gefunden: 89 Kupfer, 7 Zinn, 3 Blei, 0.5 Silber, 0.5 Zink; ausserdem noch Antimon, Nickel, Kobalt, Eisen, Schwefel. Ich sage erst dadurch, dass die Bronzen alle diese anderen Beimischungen führen, sind sie für uns verwertbar geworden, und es wird deshalb einzig meine Aufgabe sein, Ihnen die Richtungen dieser Verwerthbarkeit zu kennzeichnen.

Zunächst folgt aus all diesen übrigen Beimengungen, deren Bedeutung für den Metallurgen, den Mineralogen und Geologen auf der Hand liegt, dass sie von den ursprünglichen Erzen herrühren, aus denen Bronze fabricirt wurde. Offenbar wurde nämlich nicht ursprünglich metallisch reines, gediegenes Kupfer verwendet, wie es in gewissen Gegenden Nordamerikas schon bei den vorhistorischen Stämmen allerdings sich nachweisen lässt, sondern es ergibt sich ebenso unzweifelhaft, dass die Darstellung auf die Anwendung der sogenannten kiesigen Kupfererze gegründet war. Wir können nun fragen: Ja, gilt denn dies für alle diese Bestandtheile, für Blei, Silber, Zink, Nickel, Kobalt u. s. w. in gleicher Weise oder könnte nicht vielleicht das Blei, welches immerhin hier mit einer Menge von 3 Proc. erscheint, absichtlich zugesetzt sein? Hier treten wir an die erste Schwierigkeit, die sich bei der ganzen Schlussfolgerung ergibt, heran. Wir sollen aus den verschiedenen in der Bronze gefundenen Bestandtheilen heraus erkennen können, ob sie absichtlich zugesetzt oder ohne Wissen und Willen hineingelangt sind. Wer die moderne Metallurgie in ihrer augenblicklichen Ausbildung und Entwicklung kennt, der weiss, dass bei irgendwie rohen metal-

lischen Hüttenprocessen die Beimengungen von Blei, Silber, Zink etc., die in den Erzen vorhanden sind und bis zu drei und weit mehr Procent im Endproduct erscheinen, keineswegs immer als absichtlich zugesetzt zu betrachten sein werden. Vielmehr ist es umgekehrt nach allen unseren metallurgischen Erfahrungen, wo kiesige Erze in Anwendung kommen, fast absolut sicher, dass diese Beimischungen herrühren aus den Verunreinigungen jener Erze selbst.

Auf diesem Wege bekommen wir einen sehr bedenklichen Zweifel in diejenigen Scheidungen, die man sich früher so glattweg von den Chemikern machen liess und darauf weiter baute, indem man sagte: Das sind bleihaltige Bronzen, also jüngere, das sind zinkhaltige, darum noch jüngere, und indem man so eine rohe Classificirung vornahm auf Grund chemischer Verhältnisse, die bei tieferem Einblick als vom Willen des Menschen ganz unabhängig sich erweisen. Ich kann mich jetzt sofort zur Besprechung eines diesen Forschungen neuerdings gemachten Einwandes wenden.

Zugegeben nämlich, dass die chemische Analyse uns beweist, dass die Gegenstände aus Zinn und kiesigen Kupfererzen hergestellt sind; zugegeben, dass ein grosser Theil dieser Nebenbestandtheile unabsichtlich durch die Erze in die Legirung hineingelangte, wie ist denn aber die Bronze selbst hergestellt? Ist also das Kupfer für sich und das Zinn für sich vorhanden gewesen und die Bronze aus dem Zusammenschmelzen dieser beiden vorher präparirten Metalle entstanden? Für uns freilich dürfte es zweifellos erscheinen, dass hier Kupfer und hier Zinn gewesen und beides zusammen in den Tiegel gewandert ist, um Bronze zu werden; für uns würde dies als das fast allein Denkbare sich darbieten. Es ist indessen in der That keineswegs so leicht, diese Frage zu entscheiden. Wenn wir vielmehr an die vorher berührte unzweifelhafte Thatsache uns erinnern, dass sich zwischen den beiden Hauptbestandtheilen absolut gar kein Causalnexus offenbart, so wird schon der Zweifel in uns erregt, ob dies denn möglich gewesen, falls hier Kupfer und hier Zinn gelegen hat. In diesem Falle hätte doch sicherlich der Einfluss des einen auf das andere Metall beobachtet werden müssen, und es wäre für das eine Geräth mehr Kupfer, für das andere mehr Zinn verwendet worden. Dieser Zweifel wird noch stärker durch die ganz ausserordentlich interessante, stellenweise sehr abweichende Zusammensetzung der Bronzen. Während im Grossen und Ganzen das Verhältniss zwischen 90 bis 95 Proc. Kupfer und 5 bis 10 Proc. Zinn schwankt, kommen sogar 30 Proc. Zinn vor, und ein hochbemerkenswerther und lange nicht genug beachteter Umstand ist es, auf dessen Tragweite in rein archäologischer Beziehung ich gleich wieder zurückkomme, dass sich unter diesen ab-

normen Legirungen namentlich auch die Bronzemassen, die zusammengeschmolzenen regulinischen Klumpen in unseren Moorfunden etc. repräsentirt finden.

Gegenüber dieser Thatsache ist nun der Gedanke aufgestellt worden, es seien die sämtlichen Bronzen zunächst gar nicht aus Kupfer und Zinn hergestellt, sondern sie seien durch directes Zusammenschmelzen von Kupfererzen und Zinnerzen bereitet, eine Arbeit, welche an und für sich in unserer jetzigen Anschauung etwas höchst Unwahrscheinliches haben mag, welche aber nun nicht bloss experimentell zum Theil belegbar, sondern auch dem Metallurgen praktisch längst bekannt ist. Sie sehen, in demselben Augenblick, wo ich sage, die Bronze ist nicht aus den vorher vorhandenen reinen Metallen Kupfer und Zinn, sondern durch Zusammenschmelzen von Kupfer- und Zinnerzen, also direct hergestellt worden, in demselben Augenblick fällt eins der wunderbarsten Räthsel als nicht mehr bestehend fort, mit dem sich ja alle unsere Forscher stets vergeblich beschäftigt haben, nämlich das Fehlen einer Kupfer- und einer Zinneriode. Wir kennen dieselben in unseren nordischen Verhältnissen absolut nicht, wir müssen sie aber als die *conditio sine qua non*, als die naturthwendige Vorstufe der ganzen Bronzecultur ansehen, sobald wir davon ausgehen, dass zur Herstellung von Bronze einerseits Kupfer, andererseits Zinn nöthig ist. Zweitens aber würde sich bei einem derartigen Entscheide, dass die Bronze direct durch Zusammenschmelzen von Kupfer- und Zinnerzen verfertigt worden, auch die andere Frage anreihend in einem verhältnissmässig günstigeren Lichte darstellen, nämlich die grosse Frage über den wirklichen Ursprung dieser ganzen Cultur. Der merkwürdige Umstand, dass an die ausgebildeten Steinalterthümer, also an die Fundstücke der polirten, best ausgebildeten Steinzeit, plötzlich eine so vollendete Metalltechnik sich anreihet, hat selbstverständlich die Anschauung hervorgerufen, „dass diese Metalltechnik von ausserhalb importirt sein müsste.“ Ich will diese Frage hier, der Objectivität meines Vortrages gedenkend, nicht zur Verhandlung bringen, vielmehr Ihnen nur die Bedeutung jener rein chemischen Untersuchung auch in dieser Richtung zum Bewusstsein bringen. Denn offenbar wird dieses plötzliche Erscheinen der Metallmischung lange nicht so seltsam erscheinen wie man bisher glaubte, wenn man dazu nicht mehr der beiden gesonderten Metalle, deren jedes einzeln gewonnen werden und also bekannt sein musste, bedarf, sondern wenn diese Metallmischung direct aus den Erzen entstand.

Lubbock hat in seiner „vorgeschichtlichen Zeit“ wohl in stillschweigender Würdigung dieser Tragweite unserer Frage dieselbe kurz erwähnt und als unwahrscheinlich abgewiesen. Leider muss

ich aber an dieser Stelle die dort angeführten Einwände und Bemerkungen als durchaus oberflächliche bezeichnen. Die Frage, ob aus Zinn- und Kupfererz direct Bronze fabricirt werden könne, ist natürlich nur von dem strengen Fachmann, dem Metallurgen, zu beantworten. Theoretisch nicht nur möglich, sondern sogar ganz plausibel, können Versuche im Kleinen, wie im Laboratorium, nicht endgültig entscheiden. Denn in der Hüttenkunde haben wir zahlreiche Beispiele, dass im Grossen ein Process gelingt, der im Kleinen anders verläuft, und umgekehrt. Allein bei den englischen Kupferhüttenprocessen heutigen Tages fallen, bedingt durch den Zinngehalt der Erze, eigenthümliche Nebenproducte (Speisen, Hard-metal, Bottoms) unabsichtlich nieder, welche gewissen absonderlichen Bronzen unserer Fundstätten in ihrer Zusammensetzung aufs Haar gleichen. Warum sollte nun, was hier ohne unseren Willen geschieht, nicht auch dann eintreten, wenn wir absichtlich Kupfer- und Zinnerze mischen?!

Angesichts dieser gewiss schwerwiegenden Thatsache ist es nun wunderbar, wenn gerade ein Engländer wie Lubbock sich dadurch auf dem entgegengesetzten Standpunkt halten zu können glaubt, dass er ein paar Briefe von englischen Metallurgen mittheilt, die nichts weiter sagen, als sie glaubten dies nicht. Denn irgend eine sachliche Widerlegung wird von denselben nicht gegeben und die einzige von Percy versuchte Begründung seines Unglaubens fasst auf dem durchaus irrigem und von mir schon früher widerlegten Glauben an gesetzmässige, den Zwecken der Gegenstände angepasste Mischung von Kupfer und Zinn.

Weit auffallender ist es, dass man bisher nicht einen Einwand gegen die obige Anschauung geltend gemacht hat, der sehr nahe liegt und scheinbar sehr gewichtig ist, daher wohl Ihre Aufmerksamkeit auf sich zu lenken verdient. Sie könnten nämlich einwenden, dass, wenn bei diesem directen Zusammenschmelzen von Kupfer- und Zinnerz zu Bronze so extravagante Mischungsverhältnisse, wie wir sie in der englischen „Speise“ finden, also z. B. 70 Proc. Kupfer, 30 Zinn entstehen, unsere Bronzen bei gleicher Darstellung eine ähnliche Proportion aufweisen müssten, dass aber, da sie thatsächlich im Mittel circa 10 Proc. Zinn führen, jene Darstellungsweise nicht geherrscht haben könne. Diese Schlussfolgerung ist aber aus folgendem sehr einfachen, jedem Metallurgen geläufigen Grunde trügerisch. Die Bereitung der Bronze aus den Erzen konnte unmöglich mit dem Gusse der einzelnen Gegenstände vereinigt werden; es mussten also zunächst Bronzeklumpen, Barren erzeugt etc., und diese durch neues Schmelzen und Giessen in die betreffenden Objecte umgeformt sein. Wenn nun derartige Metallmischungen um-

geschmolzen werden, so brennen gewisse Metalle ab; und zu diesen „abbrennenden“, sich verschmelzenden Metallen gehört vorwiegend das Zinn. Jeder Glockengiesser bedauert einen misslungenen Glockenguss ganz besonders deshalb, weil das abermalige Umschmelzen einen neuen Zusatz des kostspieligen Zinns erheischt. Sie sehen also ein, dass die Verfertigung eines Beils, eines Dolches u. s. w. aus jenen Barren durch Guss den Zinngehalt derselben verringern musste, und zwar um so mehr, je unvollkommener und roher die Vorrichtungen beim Giessen selbst waren. Es wird in dieser Weise mit Leichtigkeit ein Herabdrücken bis 15 oder 10 Proc. und mehr resultiren können.

Bei dieser Gelegenheit kann ich nicht umhin, auf die ziemlich phantastischen Anschauungen zurückzukommen, welche sich mit der Erklärung der sogenannten Guss- und Metallklumpen befassen. Diese werden nämlich jetzt mit Vorliebe als Ueberreste von Kesselflickern betrachtet, welche auf dem Lande umherreisten, sich die alten Metallwaaren zusammenkauften und dann dieselben zusammenschmolzen, gerade wie dies noch heutigen Tages geschieht. Wäre das der Fall, dann dürfte ein chemischer Beweis dafür aus demselben Gesichtspunkte zu finden sein; denn es wäre zweifellos, dass alle jene Klumpen weit zinnärmer sein müssten als die Bronzegegenstände selbst, durch deren Einschmelzen sie entstanden. Thatsächlich aber ist das gerade Gegentheil der Fall; während der durchschnittliche Zinngehalt der Bronzeartefacte zwischen 5 bis 12 Proc. schwankt, erscheinen gerade unter den Bronzeschmelzklumpen eine Reihe der zinnreichsten (bis 30 Proc.) Legirungen. Damit verliert auch jene Deutung derselben allen ihren Halt.

Eine weitere Folgerung aus unserer einfachen Bronzeanalyse, die sich aus der Berücksichtigung der übrigen Bestandtheile ergibt, hat, wie ich nicht verschweigen will, selbst bei nüchternen Forschern Zweifel hervorgerufen. Es ist Ihnen aus dem bisher Gesagten erinnerlich, dass die Bestandtheile ihren Ursprung haben aus den kiesigen Kupfererzen. Wäre nun die Mutter Natur gegen uns von der Archäologie so hart bedrängte Chemiker etwas gütiger gewesen, hätte sie uns den Gefallen gethan und jedem kiesigen Kupfer eines Ortes eine einzelne oder mehrere nur für ihn charakteristische Beimengungen verliehen, z. B. dem Kupferkies vom Erzgebirge das Silber, demjenigen von England wiederum das Blei, dem von Schweden das Zink, so würde natürlich eine Bronze, die Zink führt, sofort für eine schwedische u. s. w. bezeichnet werden können. Leider ist aber das wirkliche Verhältniss unendlich complicirter. Deshalb dürfen wir uns aber noch keineswegs bloss negirend verhalten, sondern müssen mit doppeltem Eifer die verwickeltere Aufgabe zu lösen versuchen und es lebhaft bedauern, wenn ein so ausgezeich-

neter Forscher wie Bibra in seinem umfassenden Werke über die Bronzen sich schliesslich verzweiflungsvoll und entsagend abwendet und erklärt, er müsse darauf verzichten, aus einer solchen genauen Berücksichtigung der Nebenbestandtheile auf den Ursprungsort dieser Kupfererze zurückzuschliessen. Ich halte allerdings solche Resignation für voreilig, zumal ich glaube, dass bei Bibra ein äusserliches Moment zu dieser Resignation beigetragen hat. Es ist nämlich selbstverständlich, dass, wenn wir auf diesem hier nur angedeuteten Wege die so unendlich wichtige Frage über den Ursprungsort der Erze entscheiden wollen, mit ganz ausserordentlicher Kritik zu Wege gegangen werden muss, namentlich mit Rücksicht auf den Ort und die ungefähre Zeit der Untersuchungsgegenstände. Es kann z. B. bei Nichtberücksichtigung der annähernden Gleichaltrigkeit der analysirten Bronzen unmöglich ein Einblick gewonnen werden. Ein Bronzeschwert aus einem Dolmen und eine Fibel aus einem Urnenfeld sind zweifelsohne durch einen so langen zeitlichen Zwischenraum von einander getrennt, dass die Differenz ihrer durch die Analyse gegebenen Bestandtheile durch verschiedene Ursachen bewirkt sein kann, jedenfalls aber nicht berechtigt, das Princip jener Entscheidung über den Ursprungsort der Erze anzufechten.

Sicherlich ist die Erforschung dieser letzten, aber auch bedeutungsvollsten Frage mit grossen Schwierigkeiten verbunden und hat hierin sehr viele Aehnlichkeit mit den Aufgaben der Kraniologie. Allein ich halte auch jetzt noch an der Ueberzeugung fest, dass wir ein brauchbares, der ganzen Strenge exacter Wissenschaft genügendes Ergebniss in allen berührten Punkten dereinst erlangen werden, wenn wir als Chemiker in erster Linie zusammentreten, ganz bestimmte Normen für die Analyse vorschreiben und dabei zugleich die Verhältnisse und den chronologischen Charakter des Fundortes gebührend berücksichtigen.

Indem ich mir in Vorgesagtem erlaubt habe, Ihnen in kurzen Umrissen die Methode und die Aufgaben der chemischen Forschung für die Zukunft zu schildern, hoffe ich nur, in Ihnen damit den Eindruck und das Urtheil erweckt zu haben, dass diese Forschung ein keineswegs zu vernachlässigendes Element darstellt, wofür es eine grosse Zahl unserer Archäologen von Fach leider bis zum heutigen Tage noch zu halten scheint. (Bravo!)

Bergrath Fritzsche aus Freiberg schliesst sich bezüglich der Bedeutung der Nebenbestandtheile der Bronzen für alle weiteren Schlussfolgerungen dem Vorredner an, erwähnt auch der bekannten Untersuchungen Fellenberg's und glaubt nur, dass bei allen bisherigen Analysen die Gegenwart von Wismuth noch nicht hinreichend beach-

tet wäre. Dasselbe sei ein steter Begleiter der Kupfererze und könne somit auch zur Entscheidung verwertbar werden. Hinsichtlich der Darstellung der Bronze glaube er nicht recht an ein directes Zusammenschmelzen der Kupfer- und Zinnerze, halte aber z. B. eine solche aus metallischem Kupfer einerseits und aus Zinnerzen andererseits für sehr möglich. Er verweise dafür auf die bei den Römern bereits bekannte Bereitung des Messings, ohne dass dieselben im Besitze metallischen Zinkes gewesen wären.

Nach einer einviertelstündigen Pause ertheilt der Vorsitzende dem Grafen Wurmbrand das Wort zu seinem Vortrage:

Andeutungen über die Chronologie prähistorischer Funde.

Wenn die Entwicklungsgeschichte des Menschen über die uns zugänglichen geschichtlichen Aufzeichnungen hinaus verfolgt werden soll, so wird jede bestimmte Zeitangabe unmöglich, wenn wir es mit Völkern zu thun haben, die selbst keine Zeitabschnitte zu verzeichnen wussten und über ihre Geschichte wahrscheinlich noch unklarer waren, als wir selbst es nun sind.

Die stummen Zeugen ihrer Existenz, welche von uns zufällig gefunden worden, werden daher immer nur eine relative Altersbestimmung zulassen.

Durch die ungestörte Uebereinanderlagerung solcher Funde kann dann allerdings wenigstens für einen bestimmten Ort das relative Alter ausgesprochen werden, und es wird diese Ueberlagerung einen Anhaltspunkt für Zeitbestimmungen bieten, wenn Gegenstände anderswo gefunden werden, welche den also classificirten gleichen.

Diese Methode der relativen Altersbestimmung entlehnt in diesem Falle die Archäologie der Geologie, welche in derselben Weise vorgegangen ist. Auch letztere Wissenschaft hat die Aufgabe, die Geschichte eines Entwicklungsprocesses aus den fragmentarischen Ueberresten aufzubauen, die ihr zugänglich sind.

Beide Wissenschaften haben in der Verfolgung ihrer Ziele ähnliche Schwierigkeiten zu überwinden und werden daher oft dieselben Grundsätze anzuwenden haben, um sicheren Schrittes vorwärts zu gehen.

Wenn die Geologie z. B. in einem bestimmten Lande die Aufeinanderfolge aller Gesteinsarten kennt, die nach ihrer petrographischen oder chemischen Beschaffenheit als verschieden bestimmt werden können, so wird ein anderes Land ein anderes Schichtenbild mit anderen Gesteinsarten bieten, und das Schema der früheren Aufnahmen wird nicht mehr Geltung für die spätere Forschung haben.

Finden sich aber auch nur einige der vorerst bestimmten Schichten vor, dann wird ein Anhaltspunkt gegeben sein, der auch das Alter der noch unbekannten, neuen Gebilde bestimmt.

Die prähistorische Archäologie, will sie das relative Alter des Menschengeschlechtes und der nach und nach sich auf einander folgenden Völker nachzuweisen suchen, will sie den Schichtenbau, der sich allmählig überlebenden Generationen darlegen, so wird sie dem Gesamtbilde nur dann näher rücken, wenn sie die Gesamtheit im Auge behaltend vorläufig systematisch und gründlich ein Land durchforscht und sich hier über die Folgenreihe, wie über die Charakteristik des Verschiedenartigen einigt. Das nächste Land und ein weiteres werden theilweise Lücken ausfüllen, oder den Mangel eines Zwischengliedes aufzuweisen haben, welches sich hier vorgefunden hat.

Stets wird man sich aber vergegenwärtigen müssen, dass das Schema eines archäologischen Systems nicht überall gültig sein wird, und dass nur die Kenntniss aller von Menschen einst bewohnten Länder und ihrer prähistorischen Schichtenfolgen zur Bestimmung des Gleichalterigen und des Gleichartigen führen werde. Denn in der Geschichte des Menschen blühten zur selben Zeit Culturstaaten in gewissen Ländern, während in anderen die rohesten Völker hausten, und noch lange Zeit dürfte dieser Abstand fort dauern, der heute sogar crasser ist, als er jemals war, und zum Völkerringkrieg der unentwickelt zurückgebliebenen Rassen wird.

Allerdings bieten die archäologischen Untersuchungen zum Theil grössere Schwierigkeiten als die geologischen, weil Störungen, ich möchte sagen verworfene Schichtensysteme häufiger vorkommen.

Culturvölker können untergehen, und über deren Gräbern finden wir die rohen Waffen der Wilden, deren Entwicklungsstufe einst der vernichteten Cultur zum Schemel gedient.

Eine weitere Schwierigkeit, gegenüber der Geologie, für Altersbestimmungen in dem Entwicklungsgange liegt darin, dass Menschenrassen so häufig stationär geblieben sind und sich in Nichts von den an anderen Orten längst vergangenen Urstämmen unterscheiden lassen, während die in der Bildung begriffenen Sedimente, die jüngeren Gesteine sich wesentlich von sehr alten Felsarten unterscheiden werden. Ein compacter Kalkstein wird gewiss nicht der jüngsten Form angehören können. Ein Feuersteinmesser kann aber ebenso gut dem Jäger des Höhlenbären, wie einem modernen Türken angehört haben, welcher es in Wien zur Ausstellung brachte, als ein durch ihn benutztes Werkzeug.

Die Gesteine verändern sich, wie es scheint, verhältnissmässig gleichförmiger als die Menschen, deren Entwicklungsgesetze sich chemisch und

[Illegible text in the left margin, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

Kjökkenmöddings heimisch ge-  
 kommen der Hausthiere  
 ein wesentlich unterscheidendes  
 wenn sie alle wirklich fremden  
 müssten und wenn sie in einer  
 für uns wesentlich verschiedenen  
 gleichzeitig auftreten würden.  
 scheint aber mit dem Renthier schon  
 der Hund, ja nach der Tablesynop-  
 Dupont erscheint er sogar mit  
 muth in Gesellschaft der Ziege  
 nach. Von dem unliebsamen Auffinden des  
 durch Prof. Steenstrup in den Knochen  
 der Mammuthhöhlen will ich dabei ganz ab-  
 . Das Pferd, welches anfangs wild gewesen  
 mag, ist ebenso alt, und wurde gewiss ge-  
 . Das Wildschwein, welches mit dem Torf-  
 wein so viel Aehnlichkeit zeigt, konnte unzweifel-  
 haft gezähmt werden. Es bleibt nur noch das  
 Rind und das Schaf übrig. Von ersterem wäre  
 nach Rüttimeyer die Abstammung aus den wilden  
 Thieren der Diluvialzeit in zwei Rassen sicher-  
 gestellt, und zwar durch die kleine „Brachyceros-  
 race“ und durch die Abkömmlinge des „Rps primi-  
 genius“. Was das Schaf betrifft, so verweist Rüt-  
 meyer auf ein in Südfrankreich gefundenes fossiles  
 Schaf, welches als Stammvater ihm noch geeigneter  
 erscheint als der Mouffon und Argali, die früher  
 als Stammformen des zahmen Schafes betrachtet  
 wurden. Ich muss es natürlich unseren gelehrten  
 Zoologen überlassen, die Möglichkeit dieser ver-  
 schiedenen Abstammungen darzuthun, oder nach-  
 zuweisen, dass das eine oder das andere unserer  
 Hausthiere unzweifelhaft eingeführt wurde, und  
 nicht von wilden heimischen Rassen abstamme.  
 Ich glaube jedoch, dass die Möglichkeit der Zäh-  
 mung mancher wilder Thiere zugegeben werden  
 muss, deren Existenz wir bis in die Diluvialzeit  
 verfolgen können. Jedenfalls zeigen die Fund-  
 berichte der verschiedenen Länder, dass das Auf-  
 treten der Hausthiere nicht zu einer bestimmten  
 Zeit hervortritt, sondern wir finden hier und da  
 eine Vergesellschaftung von Thieren, auf die wir  
 nicht ganz gefasst waren, und die anderswo in der  
 Weise nicht vorkommen. Wäre es also nicht mög-  
 lich, dass unsere Urbewohner, wie so manche an-  
 dere Völker, nach und nach die der Zähmung über-  
 haupt fähigen Thiere zu Hausthieren heranbildeten?  
 Wenn dies auch nicht für alle Hausthiere zuge-  
 geben werden sollte, die unsere Pfahlbauer besaßen,  
 so ist es deshalb noch immer nicht nothwendig, an  
 ein fremdes Volk zu denken, welches, im Besitze  
 unserer Hausthiere, nach Europa kam und eine  
 neue Epoche inaugurierte. Gewiss können einzelne  
 Thierrassen von Stamm zu Stamm gewandert sein,  
 bis sie in die Hände der in Europa lebenden Völker  
 gekommen sind. Dasselbe gilt wohl auch vom Ge-  
 treidebau, der wahrscheinlich nur sehr allmählig

instigen Jägers, den ich  
 möchte, zu unseren Ansied-  
 ch mit dem Namen „Natur-  
 weil auf die Stufe dieser Exi-  
 ste Racen aufzuschwingen ge-  
 deshalb den Anspruch auf Cultur  
 en; in diesem natürlichen Vor-  
 sich noch zwischen den Renthier-  
 vielleicht den Renthierzüchtern, die  
 der Kjökkenmöddings, die Professor  
 vielleicht nicht ganz mit Recht mit  
 nerbanern identificirt.  
 letztere kannten schon die meisten Haus-  
 während sie jenen noch fehlten. Nur der  
 scheint nach den Spuren der Knochenabna-

\*) Diese halbvollendeten Sandsteingeräthe befinden  
 in der Sammlung meines Bruders, des Grafen  
 Heinrich Wurmbrand in Limberg.

verschaffen, und weil das gefahr- und mühevollen Nomadenleben der Vermehrung nicht sehr günstig gewesen sein mag. Doch aber wird man, wie ich nicht zweifle, auch in Deutschland in kurzer Zeit eine Reihe ähnlicher Funde machen, sobald man eben alle Mittel anwendet, um erfolgreich zu suchen und das Gefundene der Wissenschaft zu erhalten. Heute noch geben sich nur Wenige mit dem Suchen ab, und trotzdem würden sich in allen Ländern die Museen füllen, wenn das zufällig Gefundene nicht durch Unwissenheit und Aberglauben so oft verloren gehen würde. Seit zehn Jahren sind an der Fundstelle von Joslovitz Knochen und Feuersteine aller Art in der Ziegelei ausgegraben, und verworfen worden, und jetzt, wo ähnliche Verhältnisse meine Aufmerksamkeit erregen, hoffe ich in Kurzem eine zweite Fundstelle namhaft machen zu können, denn bei Hollabrunn sind ganz in demselben Lagerungsverhältniss wie in Joslovitz Knochen von Diluvialthieren aus einer Lössschicht ausgegraben worden, welche die Spuren der Bearbeitung ziemlich deutlich an sich tragen.

Ich habe dies hier nur erwähnt, weil ich glaube, dass ähnliche Funde nach geologischen Principien uns allerdings gestatten würden, an die Existenz des Menschen in jener Epoche zu glauben, welche wir das Diluvium nennen. Wie entfernt die Epoche von uns ist, wann die Ablagerungen dieser Hochwasser aufgehört haben, und wie lange Zeit nach diesen wahrscheinlich nur allmählichen Veränderungen unseres Continents die Fauna jener Zeit in unseren Gegenden verblieb, ist allerdings eine andere Frage, die, wie früher erwähnt, wohl nur mit relativen Zeitbestimmungen annähernd beantwortet werden kann. Beobachtet man aber die Ablagerungen und Bodenveränderungen, die ein Wolkenbruch, oder eine grosse Ueberschwemmung in einem Flussthale hervorrufen kann, so wird man bei sehr erhöhtem Wasserstand, zu dem das Zurückweichen der Gletscher ohne Zweifel Veranlassung bot, vielleicht keine so ganz ungeheure Zeit beanspruchen, um die Lössterrassen aufzubauen.

Das Verschwinden der grossen jagdbaren Thiere erklärt sich meiner Ansicht nach durch die Gegenwart des Menschen allein, der selbst mit primitiven Waffen in nicht sehr ausgedehnten Ländern nur weniger Jahrhunderte zu deren Ausrottung bedarf.

Jedenfalls haben aber die Römer unsere Flüsse in ähnlichen Niveauverhältnissen getroffen, wie die Funde in Virunum und Carnuntum zu beweisen scheinen, die in gleicher Flusshöhe der Drau und Donau ausgegraben werden. Auch der den Römern wohlbekannten Löwen und Elephanten wird nirgend mehr Erwähnung gethan. Selbst die vielfachen vorrömischen Funde in Niederösterreich und Mähren sind noch ober dem

Löss in die eigentliche Culturerde eingebettet und von jenen Diluvialknochen auf mehrere Klafter Höhe entfernt. Es muss also immerhin ein ziemlich langer Zeitraum beide Perioden hier von einander getrennt haben, und ich möchte die sogenannte neolithische Steinzeit nicht in unmittelbarer Weise der paläolithischen folgen lassen.

Gewöhnlich wird die Zeit des Renthieres nun dazwischen gelegt und dies vielleicht insofern mit Recht, als der Elephant dem Jäger jener Zeit wahrscheinlich eher erlag als das flüchtige Ren und wir letzteres auch wirklich ohne die Begleitung des Mammuthes unter Verhältnissen finden, welche einen höheren Culturgrad zu verrathen scheinen. Dies gilt vorzüglich dort, wo überhaupt das Ren häufiger war, von Westeuropa, und wo wir die merkwürdigen Skulpturversuche der sogenannten Renthierfranzosen bewundern können. Der Höhlenfund in Thaining beweist die Existenz dieser künstlerischen Leistungen auch in Mitteleuropa. Andererseits zeigen die Culturreste solcher Höhlen, worin das Ren allein, oder wo auch noch das Mammuth gefunden wird, so manche Uebereinstimmung und ich glaube nicht, dass hier eine scharfe Trennung möglich ist. Ich sehe hier ab von den künstlichen Unterscheidungen nach der Form von Feuersteinsplittern, die meiner Ansicht nach, so lange sie keine vollkommen rein zubearbeiteten Waffen darstellen, zumeist durch das Material selbst bedingt sind. Aus unseren Hornsteinen der Alpen lassen sich gar keine so grossen und gleichmässig zugeschlagenen Stücke gewinnen als aus dem minder spröden Kreidefeuerstein im Norden Frankreichs und in Belgien. Gewisse Messerformen und die sogenannten Grattoirs finden sich übrigens, wie bekannt, durch alle Menschenexistenzen und in allen Ländern.

Wichtiger für eine Classification finde ich die Bearbeitungsweise der Knochenwerkzeuge und vorzüglich das Auftreten der Thongefässe.

Was letztere betrifft, so finden sich in Belgien sowohl als im Hohlefels Spuren davon mit den Resten ausgestorbener Thiere. In Belgien werde mir allerdings nach einigen ganz dem Bronzezeitalter entsprechenden Topfscherben eine Vermengung wahrscheinlich, nicht so aber im Hohlefels.

Diesem Funde entgegen stehen allerdings, um von dem neuesten Fund zu reden, die Mammuthshöhle von Herrn Zaviza und eine ganze Reihe von Funden aus Frankreich, wo allerdings oft sehr schön zugearbeitete Elfenbein- und Knochenwerkzeuge, nie aber Thongefässstrümmen mit Diluvialthieren gefunden wurden. Es dürfte also gerade darauf in Zukunft Gewicht zu legen sein, weil wenn in der Periode des Mammuthes schon Thonvasen nebst Knochenwerkzeugen aller Art wirklich erzeugt wurden, wie weit müssten wir noch nach

dem Urmenschen suchen? Denn dieser Mammothjäger stände dann nicht viel tiefer in Bezug auf seine Geräthe als der Pfahlbauer, der eben nur noch die polirte Steinaxt voraus hat.

Und diese Steinaxt selbst, liegt deren Erfindung, wenn man die Polirung des Steines so nennen darf, in Gegenden, wo sich eben kein Feuerstein vorfindet, der Hornstein selten ist und vermöge seiner Sprödigkeit leicht bricht, nicht nahe genug? Denn nicht überall war der Feuerstein das erste Material, woraus die Waffe gefertigt wurde. Mr. Bruce stellte eine Sammlung von roh zubehauenen Sandsteinen aus Indien in Wien aus, die nach seiner Angabe der paläolithischen Zeit angehörten. Beschäftigt man sich nun mit dem Zubehauen eines solchen Sandsteines, liegt es nicht nahe, ihn durch Aneinanderreiben zu schärfen? Für die polirte Steinaxt, welche als typisches Kennzeichen der neolithischen Zeit gilt, finden sich zu dem Uebergangsformen genug. In Niederösterreich z. B. fand ich häufig Geschiebe, welches nur an der Schneide leicht zugeschliffen, durchaus aber nicht polirt war<sup>1)</sup>. Wie dem auch sei, ich halte die Elfenbeinschnitzerei, die Topfwaarenfabrikation für mühsamer und letztere besonders für einen grösseren Culturfortschritt als wie die Zuschleifung des Steines und würde keinen Grund finden, wenn sich die Gleichzeitigkeit der Thonwaaren bestätigt, die Menschen der Diluvialperiode mit den späteren Naturvölkern der Steinzeit in Verbindung zu bringen, wenn ich auch eine sehr lange Zeit für die ganze Ansiedlungsperiode beanspruche. Dieser fast stationäre Zustand durch sehr lange Zeit von Naturvölkern, die mit irgend einer höheren Cultur nicht in Verbindung traten, darf uns um so weniger Wunder nehmen, als wir doch Negervölker kennen, die seit 5000 Jahren nicht vorgeschritten sind, obwohl sie mit der ägyptischen Cultur wenigstens in mittelbarer Berührung standen.

Im Vorschreiten des einstigen Jägers, den ich „den Wilden“ nennen möchte, zu unseren Ansiedlern der Steinzeit, die ich mit dem Namen „Naturvölker“ bezeichne, weil auf die Stufe dieser Existenzen sich fast alle Racen aufzuschwingen gewusst haben, ohne deshalb den Anspruch auf Cultur erheben zu können; in diesem natürlichen Vorschreiten finden sich noch zwischen den Renthierjägern, oder vielleicht den Renthierzüchtern, die Fischervölker der Kjökkenmöddings, die Professor Steenstrup vielleicht nicht ganz mit Recht mit den Dolmenerbauern identificirt.

Denn letztere kannten schon die meisten Hausthiere, während sie jenen noch fehlten. Nur der Hund scheint nach den Spuren der Knochenabna-

gungenshon in den Kjökkenmöddings heimisch gewesen zu sein. Im Vorkommen der Hausthiere würde nun wieder ein wesentlich unterscheidendes Merkmal liegen, wenn sie alle wirklich fremden Ursprungs sein müssten und wenn sie in einer Epoche mit einer für uns wesentlich verschiedenen Bevölkerung gleichzeitig auftreten würden.

Nun erscheint aber mit dem Renthier schon hier und da der Hund, ja nach der Tablesynoptique von Dupont erscheint er sogar mit dem Mammoth in Gesellschaft der Ziege mannichfach. Von dem unliebsamen Auffinden des Schafes durch Prof. Steenstrup in den Knochenresten der Mammothhöhlen will ich dabei ganz absehen. Das Pferd, welches anfangs wild gewesen sein mag, ist ebenso alt, und wurde gewiss gezähmt. Das Wildschwein, welches mit dem Torfschwein so viel Aehnlichkeit zeigt, konnte unzweifelhaft gezähmt werden. Es bleibt nur noch das Rind und das Schaf übrig. Von ersterem wäre nach Rütimeyer die Abstammung aus den wilden Thieren der Diluvialzeit in zwei Rassen sicher gestellt, und zwar durch die kleine „Brachycerosace“ und durch die Abkömmlinge des „Rps primigenius“. Was das Schaf betrifft, so verweist Rütimeyer auf ein in Südfrankreich gefundenes fossiles Schaf, welches als Stammvater ihm noch geeigneter erscheint als der Mouflon und Argali, die früher als Stammformen des zahmen Schafes betrachtet wurden. Ich muss es natürlich unseren gelehrten Zoologen überlassen, die Möglichkeit dieser verschiedenen Abstammungen darzuthun, oder nachzuweisen, dass das eine oder das andere unserer Hausthiere unzweifelhaft eingeführt wurde, und nicht von wilden heimischen Rassen abstamme. Ich glaube jedoch, dass die Möglichkeit der Zähmung mancher wilder Thiere zugegeben werden muss, deren Existenz wir bis in die Diluvialzeit verfolgen können. Jedenfalls zeigen die Fundberichte der verschiedenen Länder, dass das Auftreten der Hausthiere nicht zu einer bestimmten Zeit hervortritt, sondern wir finden hier und da eine Vergesellschaftung von Thieren, auf die wir nicht ganz gefasst waren, und die anderswo in der Weise nicht vorkommen. Wäre es also nicht möglich, dass unsere Urbewohner, wie so manche andere Völker, nach und nach die der Zähmung überhaupt fähigen Thiere zu Hausthieren heranbildeten? Wenn dies auch nicht für alle Hausthiere zugegeben werden sollte, die unsere Pfahlbauer besaßen, so ist es deshalb noch immer nicht nothwendig, an ein fremdes Volk zu denken, welches, im Besitze unserer Hausthiere, nach Europa kam und eine neue Epoche inauguirte. Gewiss können einzelne Thierassen von Stamm zu Stamm gewandert sein, bis sie in die Hände der in Europa lebenden Völker gekommen sind. Dasselbe gilt wohl auch vom Getreidebau, der wahrscheinlich nur sehr allmählig

<sup>1)</sup> Diese halbvollendeten Sandsteingeräthe befinden sich in der Sammlung meines Bruders, des Grafen Heinrich Wurmbrand in Limberg.



Verbreitung gefunden hat. Gewisse Nähr- und Nutzpflanzen, gewisse Obstgattungen waren auch diesem Boden heimisch und wurden durch die Eingeborenen vermehrt und veredelt, andere sind von fernher als Saatkorn eingehandelt worden. Wird diess zugegeben, so sehe ich die Nothwendigkeit nicht ein, warum selbst bei der Annahme einer wirklich wilden Jägerbevölkerung zur diluvialen Zeit ein fremder Menschenstamm nach Europa gedungen sein musste, um die Pfahlbauten in unseren Seen zu errichten, um den Uebergang aus der paläolithischen in die neolithische Zeit hervorzubringen. Ich möchte viel lieber glauben, dass diese Urbevölkerung hier wie in anderen Continenten sich allmählig bis zum Zustande des angesiedelt lebenden Naturvolkes emporgearbeitet hat. Es ist ganz richtig, dass dieser Uebergang sich nicht bei allen Rassen und Völkern ohne fremden Einfluss vollzogen hat, aber es ist auch nachweisbar, dass an sehr vielen Orten das Jägerleben mit der Abnahme des Wildes aufhörte, die Viehzucht und die Vermehrung nützlicher Pflanzen Platz gegriffen hat ohne eine fremde Einwanderung. Solche Entwicklungsstadien gehen allerdings langsam vor sich, allein ich nehme hier auch eine, wie gesagt, sehr lange Zeitdauer an, welche zwischen der Diluvialzeit und derjenigen Epoche liegt, wo das Metall in unseren Ländern bekannt ward. Bis zu dieser Zeit möchte ich an eine stetige Bewohnung ein und desselben Volkes denken, bevor ich nicht durch andere Beweise vom Gegentheil überzeugt werde. Die Unterscheidungsmerkmale in dieser grossen Epoche der Steinzeit treten erst dort lebhafter zu Tage, wo eine verschiedene Besiedelungsart wahrgenommen wird.

Ich glaube nicht an die verschiedenen Rassen der Höhlen- und Flussthalbewohner, welche sich nach dem Glauben belgischer Gelehrten gegenseitig bekriegt und unterjocht haben. Der Aufenthalt in den Höhlen ist für mich nur ein Beweis, dass sie eben sonst kein anderes Unterkommen fanden, um im Winter vor dem rauhen Klima geschützt zu sein. Die Flussthäler und weiten Becken betrachtete ich aber als das eigentliche Jagdgebiet im Sommer, wo das Klima dem Aufenthalte im Freien kein Hinderniss bot.

Anders verhält es sich aber mit der späteren Steinzeit, wo wir ganz eigenthümliche Wohnungsarten und Bestattungsweisen kennen gelernt haben. Wenn die Bewohner der Seen und die des flachen Landes auch Kinder einer Rasse waren, so halte ich sie doch für Volksstämme, die ihren Gewohnheiten nach wesentlich von einander abwichen. Die Bewohner der Pfahlbauten, die Bewohner der mit Erdwällen und Brandwällen umgebenen Hügel waren verschiedene Völker, ebenso wie die Erbauer der Steinsetzungen und Grabkammern und diejenigen, welche in trichterförmigen Erdvertiefungen ihre Todten begruben oder

verbrannten. Unter diesen Völkern können wir als verschieden auch noch die Fischervölker „der Kjökkenmöddings“ aufnehmen.

Als neu eingewanderte Culturvölker betrachte ich aber jene, welche als kriegerische Horden nomadisirend von Osten und Südosten nach Centraleuropa eindringen und die edlen Formen der Bronze mit sich brachten. Im Gegensatze zu jenen, nun schon Ackerbau treibenden und Vieh züchtenden Bevölkerungen waren diese kriegerisch und gewaltsam. Die unendlich überlegene Waffe, die Gewohnheiten und kriegerischen Tüchtigkeiten, die sie sich auf ihren weiten Zügen erworben hatten, mussten sie sehr bald zu Herren des Landes machen. Gewiss brachten sie neben dem Metall vervollkommnere Werkzeuge, vielleicht auch fremdes Herdenvieh und Saatkorn mit sich, und lehrten den unterjochten Stämmen manche Fertigkeiten, die letztere noch nicht besaßen.

Auf dem Congress in Bologna entwarf der Conte Conestabile ein Bild einer solchen pelasgischen Einwanderung für Oberitalien, welches ganz gut auch für das südliche Deutschland Geltung haben kann. Er bewies an der Hand ägyptologischer Forschungen, dass pelasgische Völker schon mehrere Jahrtausende vor Chr. Geb. sich in Italien festgesehen hatten und mit Aegypten in kriegerischen Beziehungen standen. Wenn auch manchmal die Eingeborenen ihre Sieger und Unterdrücker zurückgedrängt haben mochten und selbst im Stande waren, Culturstätten zu vernichten, wie dies die Ausgrabungen von Dr. Schliemann in Troja so deutlich nachweisen, so war fortan ihr Loos doch gefallen, sie waren die Sklaven und Ernährer der verschiedenen arischen Volksstämme, die sich von Ost nach West, von Nord nach Süd und wohl auch durch Russland von Osten nach Norden zu drängten.

Der Archäologie fällt nun die schwierige Aufgabe zu, die Originalarbeiten dieser Völker von den Copien und Nachahmungen zu unterscheiden, den Einfluss zu verfolgen, den die höhere Cultur auf die Eingeborenen nahm, die gewiss nie gänzlich vertilgt wurden, sondern nach verschiedenen Richtungen hin verdrängt und unterdrückt sich doch mannichfach mit den neuen Ankömmlingen kreuzten und vermischten. Der Eintritt dieser fremden Cultur wird uns klar, wenn wir vollendete Bronzen, oder einzelne sehr schöne Topfwaaren mitten unter der im Allgemeinen rohen Formweise der Steinzeit finden. So fand ich in den Pfahlbauten der Steinzeit einzelne sehr schöne Bronzegeräthe, und konnte diess fremdartige Eindringen der Bronzecultur in die Steinzeit noch auffallender in dem Funde aus Sarka in Prag<sup>1)</sup> beobachten, wo mitten unter einer

<sup>1)</sup> National-Museum in Prag.



grossen Masse von Geräthen der Steinzeit, vortrefflich reine Bronze-, ja selbst Eisenwaffen gefunden wurden, welche, wie man mich versicherte, zu diesem erwähnten Funde gehörten. Anderentheils hat die Bearbeitung des Steines gewiss auch Fortschritte gemacht, und ich möchte die schön geformten Steinhämmer, die künstlerisch zugeschlagenen Dolche und Messer des Nordens einem solchen Einflusse zuschreiben. In den Topfwaaren finden sich dann mannichfache Copien von Verzierungen oder selbst von den äusseren Formen urnenartiger Gefässe. Auch die Bronze, dieses kostbare Metall, wurde von den Eingeborenen umzuformen versucht, und manche rohe Metallwaare, mancher plumpe Gussversuch mag ihrem Imitationstalenten zuzuschreiben sein. Wie die meisten Naturvölker waren auch sie erfinderisch genug und wussten mit wenig Werkzeugen sich zu behelfen. Wie lange mussten wir Versuche anstellen, um die Bohrung der Steinhämmer ohne Metall zu bewerkstelligen! Wie schwierig erscheint noch heute das Zubehauen der Feuersteinpfeile und anderer feinen Feuersteinwaffen! Schwieriger noch als dies erscheint mir der Umguss des Metalles in offenen Lehmischen und in Lehmformen, und doch habe ich nicht nur selbst Metallgusschalen aus Lehm in den Pfahlbauten des Attersees mannichfach gefunden, sondern ich habe auch Metallgiessungen in Lehmformen gesehen, so dass ich an der Möglichkeit eines solchen Gusses nicht zweifeln kann. Einige roh geformte Nadeln und zwei kupferreiche sehr schlecht gegossene Dolchklängen aus dem Attersee in demselben Pfahlbau sind als Producte solcher Umgiessungsversuche zu deuten. Ich selbst nun weiss, nachdem ich mannichfache Versuche gemacht habe, wie schwierig ein solcher Gussprocess ist und wie oft er misslingt.

Ich mache auf diese Umgiessungsproducte aufmerksam, die durch ein eigenthümliches Verhalten des Zinnes während des Umschmelzens gewöhnlich kupferreicher sind als es die alte Bronze war, weil ich dadurch eben zu der Annahme veranlasst wurde, dass die Bronze ein fremdes Product, die Kunst des Giessens und der Legirung fremden Völkern angehört und nur sehr allmählig Platz gegriffen hat. Eine spätere Vervollkommenung der Lehmform war die Sandsteinform, die noch immer kein schönes Bronzeproduct liefert. Der schöne reine Bronze-guss erfordert, wie ich glaube, die Bronze-gussform, die herzustellen nur einer entwickelten Industrie möglich ist.

Mit dem Eintritt der Bronzezeit tritt das Stadium der prähistorischen Archäologie in ein neues Stadium, denn die leicht beweglichen und unternehmenden Bronzevölker haben schnell den Wohnort gewechselt, die Handelsstrassen nach allen Richtungen hin geöffnet. Ein stetes Wogen und Drängen lässt in Mitteleuropa wenigstens die Ent-

wicklung eines reinen Stilcharakters nicht zu, der stets eine gewisse Begrenzung, eine Fortentwicklung von innen nach aussen voraussetzt, nicht aber zur stilistischen Entwicklung gelangt, wenn neue Eindrücke von aussen den Bildungsprocess beeinflussen. Diese Einwirkung von Aussen, wesentlich von Italien aus durch Einführung etruskischer Formtypen, ist für Deutsch-Oesterreich unzweifelhaft. Nur im Osten vielleicht, in Ungarn und Siebenbürgen in Verbindung mit Russland, dürfte man ähnlich wie im Norden, in Skandinavien und Dänemark, gewisse typische Formelemente aufstellen können, nicht aber in Deutschland selbst, welches mit dem Beginne geschichtlicher Aufzeichnungen nun schon als ein bewegtes Feld für kämpfende Völkerschaften erscheint. Hier findet sich hingegen die Eisenzeit weit entwickelter und reicher als wir sie in Oesterreich und Ungarn kennen. Mit dem Hervortreten der Formtypen der Arbeitsweise dieser dritten Periode schwinden die eleganten asiatischen Formen der Bronze und die classisch schönen etruskischen Stilcharaktere.

Eine einestheils nüchterne Behandlung der Waffe, barocke Formen der Schmuckgegenstände lassen stets den römischen Einfluss, wenn auch nicht in unmittelbarer Weise erkennen und bereiten allmählig den germanischen Stilcharakter vor.

Wenn wir also, wie Eingangs erwähnt, von Schichtungen sprechen wollen, so liegt die gesammte Steinzeit als eine Periode vor uns, wo Europa vom Naturvolke bewohnt war, während als zweite Schicht die Metallzeit folgt, die in reicher Aufeinanderfolge verschiedene Völkerstämme in Europa auftreten lässt, deren Erzeugnisse über einander gelagert sind.

Je jünger die Schichten sind, desto reicher sind sie gegliedert. Ein Abschnitt oder eine strenge Grenze lässt sich nur zwischen den beiden Hauptperioden: der Stein- und der Metallzeit, finden.

Wenn uns Jahrtausende zu Gebote stehen, um von der diluvialen Zeit allmählig den Menschen heranzubilden, so drängt sich die Bronzezeit mit einer Fülle neuer hochentwickelter Formen so unvermittelt der Steinzeit auf, dass sie den Charakter des Fremdartigen augenscheinlich an sich trägt. Von der Eisenzeit gilt es nur insofern, als hier weniger das Metall als der stilistische Charakter das Fremdartige anzeigt. Unzweifelhaft besaßen die Bronzevölker vor sehr langer Zeit einzelne eiserne Waffen, so dass nicht gerade die Benutzung dieses Metalles als eine neue Erfindung anzusehen ist. Wohl aber tritt im Stilcharakter der Germanen der Eisenzeit ein Formelement zu Tage, welches kein Kind der Bronzezeit ist, streng und derb die zarten und weichlichen Typen vernichtet, ohne sie in sich aufzunehmen oder fortzubilden. Die Scheidung zwischen der Bronze- und Eisenzeit geschieht

also allmählig; es ist ein Ueberwuchern des einen, ein Zurückdrängen des anderen nach langem Ringen, während das Auftreten der Bronze ein plötzliches entscheidendes Eingreifen einer Cultur in den Zustand eines sehr langsam und allmählig sich heranbildenden Naturvolkes ist, welches Jahrtausende braucht, um durch natürliche Bedingnisse gedrängt von Stufe zu Stufe sich langsam zu erheben. —

Friedrich v. Hellwald: Ich habe nur wenige Worte an die Rede des Herrn Grafen Wurmbrand anzureihen. Ich stimme im Wesentlichen mit allen Erfahrungen des verehrten Vorredners überein, obwohl mir natürlich nicht das umfangreiche Material zu Gebote steht, welches er durch persönliche Forschungen sich erworben hat. Ich kann nur reden in Folge von Studien, die ich selbst über dieses Gebiet gemacht habe, und von diesem Standpunkte aus möchte ich mich durchaus seinen Erfahrungen anschliessen, wenn er überhaupt die Zersplitterungen der Steinzeit, wenn ich richtig verstanden habe, aus dem wissenschaftlichen Gebiete verbannt und die ganze Entwicklung der Menschheit von ihren Anfängen bis zu der historischen Zeit als eine continuirlich in einander übergehende Periode betrachtet wissen will. Ich würde daher gleichfalls von meinem Standpunkte aus die Unterschiede zwischen der paläolithischen Zeit, dem Zeitalter der ungeschliffenen Steine, der Renthierzeit, die, wie ich glaube, sich wesentlicher charakterisirt als Herr Graf Wurmbrand angenommen, und jener der geschliffenen Steine oder der neolithischen Zeit fallen lassen, um eine allgemeine Steinzeit anzunehmen, die auch für mich der Schluss der prähistorischen Zeit überhaupt ist. Es ist eine bekannte Tatsache, dass diejenigen Völker, von denen wir historische Kunde haben, in den verschiedenen Theilen Europas zu verschiedenen Epochen in das Gebiet der beglaubigten Geschichte eingetreten sind, und es muss wohl ganz den localen Verhältnissen überlassen bleiben, den Anfang der historischen Zeit zu bestimmen. Ich würde vorschlagen, soweit sich von Chronologie reden lässt, nur die Periode der Steinzeit als prähistorisch im strengsten Sinne gelten zu lassen. Ich will zugeben, dass in einzelnen Fällen sich Uebergänge werden finden lassen, aber im Interesse der übersichtlichen Klarheit, welche unseren Forschungen anhaften soll, glaube ich, dass wir eher zum Ziel gelangen, wenn wir die Sache vereinfachen und nachher erst nach Sichtung des Materials zu den Sonderungen übergehen, als wenn wir uns vorher Kategorien machen, in welche wir die verschiedenen Funde einzureihen trachten, indem wir durch jeden Fund in die Verlegenheit gesetzt werden, die alten Kategorien umstossen zu müssen. Ich möchte die Chronologie in dem Sinne,

wie sie bisher geübt ist, daher kaum aufrecht erhalten.

Herr Virchow: Ich kann mich dem Gedanken vollkommen anschliessen, dass es zweckmässig ist, bei der weiteren Verfolgung der hier in Frage stehenden Punkte möglichst genau die einzelnen Territorien von einander zu trennen und nicht ohne Weiteres gewisse Formeln als maassgebend für alle Welt aufzustellen. In der That leiden wir aufs Aeusserste unter diesem Formelwesen, und Sie werden gleich sehen, dass ich speciell Grund habe, mich darüber zu beklagen. Aber ich muss doch sagen, es giebt eine gewisse Grenze, bis wohin man mit diesen territorialen Erfahrungen gehen darf. Wir haben schon auf der Stuttgarter Versammlung gehört, dass man in Schwaben nicht recht die Unterscheidung zwischen Bronze- und Eisenzeit anerkennen wollte, weil man eben keinen reinen Bronzefund hatte. Ich meine, es erklärt sich das, wie die vorher von dem Herrn Grafen Wurmbrand constatirte Eigenthümlichkeit, durch die grössere Nähe an den alten Culturländern. Es ist ja unzweifelhaft, dass je weiter entfernt die einzelnen Länder von diesen Centren lagen, um so mehr auch die Zeiten sich verlängern mussten, in denen die südliche Cultur sie erreichte und dass daher die Bronzezeit ihren prägnantesten Ausdruck in Skandinavien findet, während wir in Deutschland nur wenig haben, was wir dieser reinen und hochentwickelten Bronzezeit an die Seite stellen könnten. Aber ich denke doch nicht, dass wir deshalb berechtigt sind, so weit zu gehen, dass wir von vornherein die Bronzezeit überhaupt von Deutschland ausschliessen. Dieselbe Differenz, die zwischen den alten Ländern und Skandinavien besteht, besteht in geringerem Maasse zwischen den alten Ländern und Norddeutschland. Wir in Norddeutschland haben in der That eine Bronzezeit, von der wir bis jetzt nicht berechtigt sind, sie ohne Weiteres als eine auch schon dem Eisen zugehörige zu bezeichnen und wir werden uns daher allerdings den skandinavischen Terminis anschliessen müssen, wenngleich wir nicht sagen können, dass unsere Bronzezeit die Dauer, den Glanz, die Höhe der Entwicklung zeigt, wie die skandinavische.

Nun möchte ich aber gleich von vornherein auch darauf aufmerksam machen, dass in Italien sowohl als in Griechenland, denjenigen Ländern, die zunächst der Räumlichkeit nach für uns in Betracht kommen, die gleichzeitige Benutzung von Bronze und Eisen überaus weit zurückreicht. Wenn man in Griechenland einen Zeitraum, der mindestens um 1000 Jahre vor Chr. Geb. liegt, als den der sicheren Benutzung des Eisens annehmen kann, so gewinnen wir einen verhältnissmässig sehr langen Zeitraum, wo von Griechenland her

auf verschiedenen Wegen sowohl Bronze als Eisen eingeführt sein kann. Und wenn wir uns nun erinnern, dass die etruskische Cultur, wenngleich vielleicht etwas neuer als die hellenische, doch gleichfalls weit zurückgeht und ebenso eine sehr alte Verbindung von Bronze- und Eisenarbeit erkennen lässt, so werden wir immerhin annehmen müssen, dass auch solche Dinge, die wir altetruskischen Verbindungen zuschreiben dürfen, uns schon vor 2000 Jahren in der Verbindung von Bronze und Eisen zugekommen sein können. Es ist daher in diesem Augenblick die Anfertigung unserer prähistorischen Karte ein äusserstes Bedürfniss für alle die Untersuchungen, die wir jetzt treiben. Dann erst, wenn wir für ganz Deutschland übersehen, wie die Verhältnisse in Bezug auf die Vertheilung der einzelnen Gegenstände der Kunstindustrie und des Kunstgewerbes liegen, werden wir im Stande sein, bestimmte Schlüsse in Bezug auf die inländische Cultur und auf die alten Handelswege zu ziehen.

Bekanntlich hat man in der früheren Periode der Archäologie, die eigentlich bis vor wenig Jahren fortgesetzt ist, sich ganz überwiegend daran gewöhnt, auch für den Norden, sowohl für Skandinavien als für Germanien, die Phönicië als die eigentlichen Culturträger, namentlich als die Importeure der Bronze anzusehen. Ich kann allerdings nicht sagen, dass ich diese Frage für vollkommen erledigt erachte. Indessen muss ich doch sagen, dass nach den Untersuchungen des Herrn Müllenhof mir jeder Grund weggefallen zu sein scheint, auf Veranlassung der uns erhaltenen historischen Zeugnisse irgendwo das Eindringen der Phönicië in die Ostsee und die directe Berührung derselben mit den Völkern der Ostsee als wahrscheinlich anzunehmen. Ich muss aber auch auf der anderen Seite sagen, dass selbst wenn man die Nordsee als Grenze der phöniciëischen Seezüge betrachtet, mir noch keineswegs nachgewiesen zu sein scheint, dass irgend ein grösserer Import phöniciëischer Artikel jemals in Jütland oder Holstein oder an der Nordküste von Hannover und Ostfriesland stattgefunden hat. Ich möchte hier namentlich darauf hinweisen, dass, nachdem sich die Frage nach der Ausdehnung der phöniciëischen Handelswege wesentlich auf die Ufer der Nordsee beschränkt hat, es die erste Aufgabe sein sollte, in den anstossenden Regionen zu forschen, ob bestimmte Anhaltspunkte für den Import phöniciëischer Bronze zu finden sind. Ich will namentlich an den berühmten Kesselwagen von Peccatel in Mecklenburg, über den Herr Lisch so vortreffliche Arbeiten geliefert hat, erinnern, und ich möchte durchaus nicht in Abrede stellen, dass er phöniciëische Erinnerungen enthält. Die Möglichkeit kann ja wohl gedacht werden, dass auch bis dahin eine Einfuhr phöniciëischer Artikel stattge-

funden hat. Andererseits kann ich nicht umhin, zuzugestehen, dass die Mehrzahl der Dinge, die man früher geneigt war dem phöniciëischen Einfluss zuzuschreiben, sich mehr und mehr erweisen als ein Import auf südlichen Landhandelsstrassen, und dass wir mehr und mehr, auch in unserem östlichen Deutschland, zu der Ueberzeugung kommen, dass nicht nur Modelle, sondern auch Artikel selbst uns nicht auf dem Seewege, auch nicht von der Nordsee, sondern vom Süden zu Lande zugeführt sind. Von diesem südlichen Handel kann man die Phönicië nicht von vornherein ausschliessen; denn es ist ja bekannt, dass schon in einer sehr frühen Zeit die Phönicië Handelscolonien in grosser Ausdehnung am Schwarzen Meere hatten. An sich schliesst daher die Annahme südlicher Landhandelswege, mögen sie mehr östlich, z. B. den Dnieper herauf, oder mehr westlich, z. B. die March herauf, gelegen haben, nicht aus, dass sich auch phöniciëische Einflüsse geltend gemacht haben. Indessen es ist nicht damit gethan, dass man die Möglichkeiten zulässt oder nachweist, sondern es handelt sich darum, zu zeigen, an welchen Merkmalen wir die Thatsache eines phöniciëischen Einflusses erkennen können. Ziehen wir bestimmte Gegenstände der phöniciëischen Industrie, wie sie auf der Insel Sardinien oder an anderen Punkten gefunden werden, wo nachweislich semitische Völkerschaften eine länger dauernde Einwirkung ausgeübt haben, in Betracht, so müssen wir zugestehen, dass wir vorläufig bei uns keine Parallelen dazu haben.

Ich bin daher sehr disponirt, mich unserem Freunde Lindenschmit anzuschliessen in seiner seit Jahren vertheidigten Auffassung von der grösseren Bedeutung des etruskischen Einflusses. Theils durch seine, in immer grösserer Zahl sich anhäufenden Argumente, theils durch Funde, die wir selbst gemacht haben, bin ich mit jedem Jahre mehr von der Richtigkeit seiner Auffassung überzeugt worden. Es ist dabei allerdings eine grosse Schwierigkeit vorhanden. Wenn wir von Etrurien sprechen, so meinen wir eine verhältnissmässig weit zurückliegende Periode, die nur in ihren spätesten Ausläufern bis kurz vor Chr. Geb. reicht. Die Etrusker sind aber schon früher von den Römern aufgenommen worden. Die etruskische Kunst ist in mehr oder weniger grosser Ausdehnung in römischen Besitz übergegangen. Römische Handelsleute haben die Wege verfolgt, welche etruskische Handelsleute vielleicht schon vor Jahrhunderten gefunden hatten. Die Frage ist also: wie können wir diese zwei Einflüsse aus einander lösen? Ich weiss immer noch nicht, ob die chemische Untersuchung der Bronze entscheidend ist. Für die spätere Römerzeit ist sie dies unzweifelhaft; denn im Nachweis des vorkommenden Bleies und Zinks, wie sie sich selbst in altpreussischen Bronzen er-

geben, treten wesentliche Unterschiede von den alten Bronzen unserer Länder hervor. Indessen das soll erst gefunden werden, ob ohne Weiteres eine chemische Trennung möglich ist zwischen speciell etruskischen und eigentlich römischen Funden. An sich ist dies gewiss wenig wahrscheinlich, da die Kunst der Etrusker in die der Römer überging. Nichtsdestoweniger giebt es gewisse Dinge, von denen ich allerdings glaube, dass sie nicht verwechselt werden dürfen, wenigstens so lange nicht, als bis nicht neue Funde andere Analogien eröffnen. Ich habe hier eins von diesen entscheidenden Objecten ausgestellt, eine von jenen gerippten „Cisten“, wie man sie in Italien genannt hat. Einzelne davon sind schon früher in Deutschland gefunden worden. Herr Lindenschmit hat Abbildungen davon geliefert. Ebenso hat Herr Bertrand in einer neueren Nummer der *Révue archéologique* über zwei Funde in Frankreich berichtet und die Parallelfunde zusammengestellt. Die von mir untersuchte Ciste ist im Obrabruche in der Provinz Posen, gefüllt mit Bronzeschmuck, ausgegraben worden; indess war auch eine kleine eiserne Axt darin. Das Exemplar stimmt in jeder Beziehung mit einem in Hallstadt (Oberösterreich) gesammelten überein. Ein Bruchstück einer zweiten Ciste dieser Art wurde in einem Kegelgrabe in der Priegnitz an der mecklenburgischen Grenze gefunden.

(Redner zeigt Abbildungen dieser Funde und beschreibt sie näher. Er erklärt, dass er sie für etruskische halte.)

Gestatten Sie mir noch eine kurze Bemerkung. Wenn Herr von Hellwald der Meinung ist, man sollte die prähistorische Zeit mit der Steinzeit schliessen, so kommen wir in eine sonderbare Lage. Wir finden z. B. die prähistorische Zeit in zahlreichen Ländern Europas noch fortbestehen in einer Periode, wo selbst in Deutschland schon längst die Geschichte mit all ihren Einzelheiten, mit ihrem ganzen psychologischen Hergang uns erschlossen ist. Man kann nicht umhin, jenseits der Oder, zum Theil sogar schon jenseits der Elbe das 11. oder 12. Jahrhundert als Grenze der eigentlichen historischen Zeit zu betrachten. Wir werden doch immer darauf bestehen müssen, dass, wenn von allen den Dingen, die wir finden, von grossen Befestigungen, Wohnplätzen und Gräberfeldern absolut nichts in der Geschichte erwähnt wird, oder höchstens ganz dunkle und zweifelhafte Andeutungen davon gegeben werden, diese Dinge, diese Befestigungen und Wohnplätze prähistorisch sind. Dahin gehört insbesondere fast das ganze Gebiet unserer norddeutschen Pfahlbauten. Es wird mir immer noch sehr schwer, mich darüber zu verständigen; sowie ich mit Jemand von unseren Pfahlbauten zu sprechen anfangte, so hat er das Schweizer Schema im Kopf, und ich werde gefragt, war es Steinzeit

oder Bronzezeit? Es war die späteste Eisenzeit, eine Zeit, die offenbar noch in das Geschichtliche, in das 11. und 12. Jahrhundert hineingereicht hat. Dafür haben wir ausser manchen anderen Zeugnissen — und auf diese sonderbare Erscheinung will ich zur Warnung vor dem Schematisiren noch hinweisen — den arabischen Handel. Dieser Handel hat uns so gut wie Skandinavien getroffen, aber er hört schon diesseits der Elbe auf, und das ganze übrige Deutschland hat seine Einwirkungen nicht verspürt; uns hat er Gold- und Silbermünzen gebracht und eine Reihe von Kunstartikeln, die ausserhalb dieser Grenzen nur in einer ganz anderen Richtung vorkommen.

(Redner zeigt als Beispiel hierfür die Abbildung<sup>1)</sup> einer eisernen Lanzen spitze mit feiner Tauschirarbeit von Kupfer und Silber aus dem Grunde eines Pfahlbaues von Potzlow in der Uckermark.)

Das werden wir immer festhalten müssen, dass die chronologischen Bestimmungen anzuknüpfen sind für die einzelnen Theile Deutschlands an bestimmte Industrie- und Kunstproducte, und dass zunächst für die Zeitbestimmung entscheidend sind gerade diejenigen Funde, welche wir dem fremden Import zu verdanken haben, denn sie gewähren uns die sichersten Anknüpfungen an die bekannte Zeitrechnung. Bei der weiteren Untersuchung kommen sodann die drei grossen Völkerstämme in Betracht, welche in historischer Zeit in Deutschland gewohnt haben, nämlich die Celten, die Germanen und die Slaven. Schon hier gerathen wir auf ein Gebiet, auf dem im Augenblick sehr schwer und nur vereinzelt positive Anhaltspunkte zu erwarten sind. Ich muss sagen, dass ich etwas überrascht bin zu sehen, dass die Celtenfrage, nachdem sie so vielfach hin- und hergeschoben ist, viel mehr im Norden als im Süden activ geblieben ist. Und doch haben wir nach meiner Ueberzeugung bis jetzt keine einzige Thatsache, die darauf hindeutete, dass die Celten jemals bis über Mitteldeutschlands Gebirge hinaus gesessen haben. Ich will anerkennen, dass es einen Punkt giebt, der, wie ich schon früher hervorgehoben habe, eine solche Verbindung allenfalls andeutet. Das sind die Steinwälle der Oberlausitz, welche ganz analog sind den böhmischen. Diese unsere Steinwälle sind aber nicht einfach zu identificiren mit den Erdwällen der Zeit nach, denn die Erdwälle gehören ihrer Mehrzahl nach derselben Zeit an, wie unsere Pfahlbauten, einer meiner Ueberzeugung nach slavischen Periode. Die oberlausitzischen Steinwälle gehören aber keineswegs der Steinzeit an, sondern höchstens der Bronzezeit.

<sup>1)</sup> Die genauere Beschreibung dieses, sowie der früher erwähnten Funde ist in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft (Zeitschrift für Ethnologie, Jahrg. 1874, Bd. VI) nachzusehen.

Sie mögen vielleicht celtischer Natur sein. Weiter nördlich haben wir nichts Aehnliches mehr aufzuweisen. Allein die Frage ist noch unentschieden und ich möchte der weiteren Untersuchung nicht vorgreifen. Augenblicklich haben wir noch keinen einzigen Anhalt, um auf die Anwesenheit celtischer Völker in Norddeutschland zu schliessen. Wir werden also hier für jetzt nur die Grenze zu bestimmen haben, wo sich slavische und germanische Alterthümer von einander scheiden. Bei der Kürze der Zeit bemerke ich hier nur das Eine, dass gerade das, was man am meisten für slavisch gehalten hat, die sogenannten Wendenkirchhöfe, meiner Meinung nach am allerwenigsten slavisch ist. Diese Gräberfelder gehören im Ganzen einer Culturperiode an, welche noch wesentlich von Bronzecultur getragen ist und welche auch in den Thongefässen einen viel älteren Typus aufweist. Ich bin geneigt, anzunehmen, dass die grosse Mehrzahl unserer Urnenfelder germanischen Ursprungs ist.

Auf eine Aeusserung des Grafen Wurmbrand, dass sich in böhmischen Erdwällen grosse Mengen Knochengeräthe und Steinarbeiten, und mitten darin wieder einzelne Bronzewaffen vorfänden, erklärt Herr Virchow, dass Knochengeräthe massenweise in denselben Pfahlbauten gefunden würden,

die er in das 7. bis 10. Jahrhundert und selbst noch später setzen müsse. Auch sonst kämen polirte Steinwaffen in einzelnen Fällen noch in ganz später Zeit vor.

Der Vorsitzende, Herr Fraas, schliesst hierauf die Versammlung mit folgenden Worten:

Meine Herren! Ich erlaube mir, unsere diesjährige Versammlung hiermit zu schliessen. Nur zu schnell sind diese schönen Tage an uns vorübergegangen. Es hätte noch so Mancher etwas auf dem Herzen, was er aussprechen möchte. Aber die Zeit drängt zum Schlusse.

Ich kann diese Stelle nicht verlassen, ohne dem Sachsenvolke, das uns beherbergt hat in seiner Hauptstadt, unseren, der deutschen anthropologischen Gesellschaft, aufrichtigsten herzlichsten Dank auszusprechen, voran dem Könige, der selbst diese Versammlung mit seiner Gegenwart beehrt hat, der Regierung, die uns jetzt einladet, um noch auf ihre Kosten das Abschiedsmahl zu feiern, unserem verehrten Geschäftsführer, Herrn Hans Bruno Geinitz. Ich spreche in Ihrer Aller Sinne, wenn ich dem ganzen Sachsenlande, Dresden insbesondere, und allen denen, die uns nahe stehen, das beste Gedeihen ausspreche, und ich wünsche, dass wir im nächsten Jahre recht viele unter Ihnen auch in Süddeutschland wieder begrüessen dürfen.

## B e r i c h t i g u n g e n .

---

Seite 40, Spalte 2, Zeile 14 v. o. lies Vineta statt Vinceta.

" 40, " 2, " 16 v. o. " Alyem statt Algem.

" 40, " 2, " 28 v. o. " Willenberg statt Willenberge.

" 63, " 2, " 17 v. o. " (zu 12 Thlr.) statt (zu 18 Thlr.).

---







Die sechste  
**Allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft**

für

**Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte**

zu

**München**

am

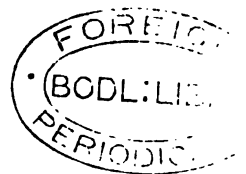
**9. bis 11. August 1875.**

72  
Nach den stenographischen Aufzeichnungen

redigirt

von

Prof. Dr. Kollmann in München.  
General-Secretär.



Beilage zum Correspondenzblatt für die Mitglieder der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

**München.**

Druck von R. Oldenbourg.

1875.



Für die Berathungen der Versammlung waren durch die Geschäftsführung drei wissenschaftliche Aufgaben in den Vordergrund gestellt worden, deren Erörterung den Verlauf der Verhandlungen in einer ganz bestimmten Richtung angeregt und beeinflusst hat. Zunächst war es durch die Unterstützung der kgl. Staatsregierung gelungen, die wichtigsten Fundstücke aus der keltischen und germanischen Vorzeit Bayerns in unmittelbarer Nähe des Sitzungssaales in drei Räumen zu einer Ausstellung zu vereinigen. Die Zahl der ausgestellten Objecte belief sich auf mehr als 3000 Nummern, unter denen namentlich die Bronzeartefacte in sehr bedeutender Zahl vertreten waren. Am Schluss des Berichtes findet sich eine übersichtliche Zusammenstellung der einzelnen Objecte, ihrer Fundorte, der Sammlungen, denen sie angehören. Ausserdem hatten einzelne Mitglieder theils Gegenstände der Anthropologie, theils Zeichnungen und Abgüsse ausgestellt. Schädel aus Reihen- und Hügelgräbern waren in dem Ausstellungslokal freilich in nur beschränkter Anzahl zu finden, dagegen in der kgl. Anatomie (auf Anordnung des Hrn. Prof. v. Bischoff) in grösserer Menge der Betrachtung und Untersuchung zugänglich. Hr. W. Dammann aus Hamburg (Rathhausstrasse 25), hatte das von ihm herausgegebene anthropologische Schulalbum, enthaltend 25 Tafeln mit Photographien von charakteristischen Menschentypen, eingesendet. Hr. Gerichtsschreiber Hartmann aus Bruck hatte Abbildungen verschiedener Gräberfunde, kartographische Aufnahmen einzelner Hügelgruppen, sowie der in Südbayern weitverbreiteten Hochäcker ausgestellt, ebenso Modelle sogenannter Trichtergruben und Ganggräber, welche wohl mit prähistorischen Niederlassungen in nahem Zusammenhange stehen mögen. Von Hrn. v. Schlagintweit-Sakulinski lagen zwei der von ihm im Gebiet des Himalaya selbst angefertigten Gesichtsmasken, die Tagebücher über die Messungen an den Eingebornen Asiens und mehrere interessante Druckproben aus jenen Gebieten vor. Hr. Schilling, Conservator aus Hamburg, hatte Waffen und Geräthe von Eingebornen der Südsee, nebst einer Collection (200 Nummern) russischer Stein-, Bronze- und Eisengeräthe (in sehr gelungener Imitation) in den Sälen aufgelegt, Hr. Prof. Virchow eine Reihe von Aquarellen über die bei Zaborowo gefundenen Thongeräthe, Hr. Prof. Zittel: Südbayern

zur Eiszeit, eine Karte entworfen von dem k. b. Hauptmann Stark; dazu eine Anzahl gekritzter Geschiebe aus den diluvialen Gletschermoränen Südbayerns.

Ueber die in Bayern gefundenen Artefacte aus der keltisch-germanischen Vorzeit verbreitete sich Hr. Major Würdinger, der als Delegirter der Geschäftsführung die Fundstücke aus den betreffenden Sammlungen persönlich ausgewählt und aufgestellt hatte. Wie erwartet, brachte die absichtlich gewählte Bezeichnung der Ausstellung die „Keltenfrage“ in Fluss, und gibt der stenographische Bericht über die Verhandlungen des dritten Tages einen Beleg, wie bedeutend noch bis zur Stunde die Meinungsverschiedenheiten sind. Es lässt sich erwarten, dass diese anthropologisch wichtige Frage namentlich auch von linguistischer Seite in nächster Zeit erörtert werde, nachdem die herrschenden Gegensätze gerade aus diesen Verhandlungen klar hervortreten.

Den Bericht über die Herstellung einer prähistorischen Karte Deutschlands eröffnete Herr Ohlenschläger mit einem Bericht über die prähistorische Karte Bayerns. Südbayern ist bezüglich der Hügel- und Reihengräber mit grosser Vollständigkeit erforscht, wie aus dem Vortrag selbst, 2. Sitzungstag, hervorgehen wird. Hier sei nur auf die Methode besonders hingewiesen, welche Herr Ohlenschläger für die Herstellung des Verzeichnisses angewendet hat, die, wie es scheint, am schnellsten und sichersten die Auffindung der einzelnen Punkte auf der Karte ermöglicht. Das Verzeichniss der Fundorte zur prähistorischen Karte Bayerns, I. Theil: Südbayern, lag im Druck, acht Bogen 8°, der Versammlung vor, und wurde an die Theilnehmer der Versammlung vertheilt,\*) in gleicher Weise die Bemerkungen zur prähistorischen Karte der Rheinpfalz von Dr. C. Mehlis, k. Studienlehrer in Dürkheim a. d. Hart.\*\*\*) Die Fundorte aus diesem Gebiete Bayerns sind in die betreffenden Blätter der Reymann'schen Karte gleichfalls durch Hrn. Mehlis eingetragen worden. Dem

\*) Seither im Verlag von Lindauer (Schöpping) München erschienen unter dem Titel: F. Ohlenschläger, Verzeichniss der Fundorte zur prähistorischen Karte Bayerns. I. Theil: Bayern südlich der Donau.

\*\*) München, Akademische Buchdruckerei von F. Straub. 1875.

Vortrag über die kartographische Bearbeitung Südbayerns schlossen sich die Mittheilungen des Herrn Prof. Virchow an, die sich auf die kartographischen Erhebungen in Posen und Schlesien bezogen. Was die Fortschritte des prähistorischen Kartenwerkes betrifft, so ergibt sich, dass er in diesem Jahre ein ziemlich namhafter ist. Hr. Prof. Virchow legte 18 Blätter vor, 11 sind bei Hrn. Prof. Fraas, der leider durch Krankheit in Stuttgart zurückgehalten war, eingelaufen, und 16 Blätter wurden von der Münchener anthropologischen Gesellschaft vorgelegt, so dass im Ganzen 35 weitere Abtheilungen vollendet sind.

Ueber eine andere wissenschaftliche Untersuchung, welche sich unsere Gesellschaft zur speziellen Aufgabe gemacht hat, betreffend die ethnologische Erforschung der gegenwärtigen Bevölkerung Deutschlands erhielt zunächst Hr. Prof. Mayr \*) das Wort, um die Ergebnisse der statistischen Erhebung über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in Bayern der Versammlung vorzulegen.

Um einen vollen Einblick in die Erfolge dieser statistischen Erhebungen zu ermöglichen, hatte die Geschäftsführung Abzüge jener vom statistischen Bureau für die Veröffentlichung hergestellten Karten erworben und unter die Mitglieder der Versammlung vertheilt. Die eine der Karten zeigt die Häufigkeit der hellen Augen, die zweite jene der blonden Haare, die dritte jene der weissen Haut. Denjenigen Mitgliedern der deutschen anthropologischen Gesellschaft, welche sich für diesen Zweig der ethnologischen Untersuchung besonders interessieren, diene zur Nachricht, dass die in dem Vortrag des Hrn. Prof. Mayr erwähnten Ergebnisse in extenso in der Zeitschrift des kgl. bayr. statist. Bureau erscheinen werden, und dass Separatabzüge dieser Abhandlung sammt Karten reservirt werden, wenn bis zum 15. Nov. ds. Jahres bei dem Generalsecretär eine Bestellung hiefür eingelaufen ist.

Nachdem die Theilnehmer der Versammlung grösstentheils schon am Sonntag den 8. August eingetroffen waren und sich im Lokal der Münchener anthropologischen Gesellschaft zur gegenseitigen Begrüssung vereinigt hatten, fand am folgenden Tage

\*) Der Vorstand des königl. bayr. statistischen Bureau.

im kleinen Saal des kgl. Odeon die Eröffnung der sechsten allgemeinen Versammlung statt.

Der Sitzungssaal und die anstossenden Ausstellungsräume waren durch Hrn. Kunstmaler C. Willich in geschmackvoller Weise decorirt. Der Sitzungssaal prangte in den deutschen und bayerischen Farben, und um die Büsten des deutschen Kaisers und des Königs von Bayern breitet sich reicher Pflanzenschmuck, den der Inspector des kgl. bot. Gartens, Hr. Kolb, freundlichst zur Verfügung gestellt hatte.

Die Gesamtzahl der eingeschriebenen Theilnehmer an der Versammlung belief sich auf 250, München war mit einer Anzahl von 170 betheiligt.

Als Geschenke waren für die Generalversammlung eingelaufen:

*Buletino di Paleontologia Italiana.* Parma 1875. 3 Hefte. Eingesendet durch Hrn. Prof. Dr. P. Strobel.

*Intorno all origine delle Terremare.* Sep.-Abdr. a. d. Arch. dell' Anthr. e la Etnol. Vol. IV. Fasc. III u. IV. Florenz 1874. Von demselben.

*Die Terremare.* Sep.-Abdr. a. Nr. 7 Bd. III. d. „Mittheilungen d. anthr. Ges. in Wien.“ Von demselben.

*Études paléontologiques dans le Bassin du Rhône* par M. le Dr. Lortet et M. E. Chantre. Extrait des Archives du Muséum d'histoire naturelle de Lyon. 1873—1875. 2°.

Mittheilungen aus dem königl. mineralogischen Museum in Dresden. I. *Die Urnenfelder von Strehlen und Grossenhain.* Herausgegeben von Dr. H. B. Geinitz mit 10 Taf. Abbild. Cassel. Th. Fischer. 1875. 4°.

*Preussische Steingeräthe* auf fünf Tafeln photographirt. Ein Beitrag zur Archäologie Altpreussens von Dr. G. Bujack. Königsberg i./Pr. 1875. 4°. Hartung'sche Zeitungs- u. Verlagsdruckerei.

*Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique à Copenhague*, eingesendet durch den Generalsecretär der IV. Session, Hrn. Waldemar Schmidt. Copenh. 1875. 8°.

*Second Report concerning Bushman researches* by W. H. J. Bleek, Ph. D. Cape Town 1875, eingesendet durch Hrn. Prof. Dr. Haug.

# Erste Sitzung.

Montag, den 9. August 1875.

**Tagesordnung:** Eröffnung der Generalversammlung durch den Vorsitzenden Hrn. Virchow. — Begrüssung der Versammlung durch Se. Excellenz den Hrn. Staatsminister Dr. von Lutz. — Eröffnungsrede des Hrn. Virchow. — Begrüssungsrede der Versammlung durch den Geschäftsführer derselben: Hrn. Zittel. — Jahresbericht des Generalsecretärs. — Rechenschaftsbericht und Wahl des Rechnungsausschusses. — Vortrag des Hrn. Würdinger: Prähistorische Funde in Bayern. — Vortrag des Hrn. Dr. Sepp: Ueber einen Rest von Gothen in Altbayern.

Die Versammlung wird um 9 Uhr 10 Minuten von dem Vorsitzenden Hrn. Virchow eröffnet. Der Saal ist vollkommen gefüllt.

Unter den Anwesenden befinden sich S. k. H. Herzog Karl Theodor in Bayern und die HH. Staatsminister v. Pfretzschner und Dr. v. Lutz.

**Hr. Virchow:** Meine Herren! Ich freue mich im Namen des Vereines, Sie so zahlreich hier versammelt zu sehen, nicht bloß aus der Stadt selbst, aus diesem Lande, sondern aus ganz Deutschland.

Ich begrüße Sie von Herzen im Namen des Vorstandes.

Leider ist der Vorstand augenblicklich etwas decimirt, indem 2 Mitglieder, Hr. Prof. Fraas und Hr. Dr. v. Frantzius wegen Krankheit verhindert sind, an der Versammlung Theil zu nehmen. Wir haben in Gebrauch eines § der Statuten kraft unserer Vollmacht beschlossen, die Hrn. Prof. Ecker und Schaaffhausen zu ersuchen, dafür während der Sitzungszeit in das Präsidium einzutreten.

(Es ist noch keiner der Herren anwesend.) Obwohl wir in dieser kleinen Zahl vor ihnen erscheinen, so hoffe ich doch, dass wir unsere Verhandlungen mit Erfolg beginnen und auch fortsetzen werden, und in dieser Zuversicht erkläre ich die 6. allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologen-Gesellschaft hiermit für eröffnet.

**Der kgl. Staatsminister Dr. von Lutz:** Meine sehr verehrten Herren! Sie alle bebauen, obwohl Sie den verschiedensten Berufskreisen angehören, ein und dasselbe wissenschaftliche Feld, das der Anthropologie, jener jugendlichen Disciplin, die sich zur hauptsächlichsten Aufgabe gemacht hat, in streng wissenschaftlicher Methode den Urfängen des Menschengeschlechtes nachzugehen; Sie bebauen ein Feld, auf welchem heute noch, wenn auch nicht völliges Dunkel, so doch wenig mehr als Dämmerung herrscht, über welches noch nicht das Tagesgestirn der sicheren Erkenntniss, sondern nur erst die Vorahnung eines lichtvollen Morgens aufgegangen ist. Auch auf diesem Gebiete genügt die Arbeit Einzelner nicht, viele Bausteine von Vielen müssen beigetragen werden, soll der beabsichtigte Tempel der Wissenschaft gefördert und vollendet werden. Ist ja doch an das Erreichen des Zieles der Anthropologie nicht zu denken, wenn nicht verschiedene Wissenschaften zusammenwirken, wenn nicht

zahlreiche Erfahrungen zusammengetragen werden, welche von den Forschern nur an den verschiedensten Orten gesammelt werden können. Zu einem gedeihlichen Erfolg verheissenden Zusammenfassen der Arbeit Einzelner reicht aber der Verkehr durch das geschriebene Wort bei weitem nicht aus. Es bedarf dringendst jener Anregung der Geister, die in dem persönlichen Gedanken-Austausch und in dem zündenden Verkehr durch das lebendige Wort liegt. Um diese Anregung zu geben und zu empfangen, haben Sie sich aus allen Gauen des lieben deutschen Vaterlandes dahier vereinigt. Gestatten Sie mir, dass ich Sie, bevor Sie an Ihr Werk gehen, im Namen der Staatsregierung, die das lebhafteste Interesse an Ihren Bestrebungen nimmt, im deutschen Süden, in dem 700jährigen München herzlich begrüße und Ihnen den besten Erfolg für Ihre Arbeiten wünsche! Möge die Anregung, welche Sie von Ihrem hiesigen Zusammensein erwarten, jedem Einzelnen von Ihnen im reichsten Maße zu Theil werden, auf dass von den Münchner Tagen ein neuer Aufschwung der Anthropologie anhebe! Mögen Ihre Erinnerungen an München stets freundlich sein! Willkommen in München!

**Der Vorsitzende, Hr. Virchow:** Im Namen der Gesellschaft sage ich Seiner Excellenz dem Hrn. Staatsminister unsern ergebensten Dank für diese Worte. Ich begrüße sie mit um so grösserer Freude, als ich nach vieler und zum Theil mühseliger Erfahrung nicht bloß für mich, sondern, ich glaube, im Namen aller Anthropologen sagen kann, dass die Anthropologie nicht eher vollständig gedeihen kann, ehe sie nicht wirklich als eine Aufgabe auch der Staaten erscheint. Man mag die Aufgabe der Anthropologie betrachten in welchem Sinne man will, das wird man zugestehen müssen, dass die Förderung so grosser Zwecke, wie sie sich in der gegenwärtigen Anthropologie vereinigen, unmöglich anders gelingen kann, als wenn die Gesamtheit der innerhalb eines Staatswesens wirksamen Kräfte für die gemeinsamen Ziele in Anspruch genommen werden kann; und wenn in einem republikanischen Staatswesen sich das vielleicht auf eine mehr demokratische Weise gestaltet, so bleibt in unseren monarchischen Staaten nichts übrig, als dass die Regierung als Vertreterin der Gesamtheit die

Anregungen der Wissenschaft aufnimmt und weiter trägt.

Ich hatte auch, ehe ich die Worte des Herrn Ministers gehört hatte, die Absicht gehabt, in meiner Eröffnungsrede Sie zu erinnern an die Gegensätze und die Fortschritte, welche sich in Beziehung auf die Auffassung der Anthropologie in einem verhältnissmässig kurzen Zeitraum dargestellt haben.

Unser Verein hat gegenwärtig seine 6. Versammlung. Die erste Idee eines solchen Vereines, soweit sie mit der Absicht einer unmittelbaren Verwirklichung hervortrat, äusserte sich auf der Naturforscherversammlung in Innsbruck 1869. Damals waren wir wenige in Innsbruck vereinigt, die zuerst in mannigfaltigem Privatverkehr, dann in der Section für Anthropologie den Gedanken entwickelten, dass nach den grossen Veränderungen, welche die letzten Jahrzehnte in Bezug auf die Frage der Stellung des Menschen in der Natur und Geschichte gebracht hatten, es absolut nothwendig sei, in Deutschland eine grössere und mehr nach gemeinsamen Zielen arbeitende Thätigkeit für diese Seite der Forschung hervorzurufen.

Der Erfolg ist ein überraschend grosser gewesen. Wir haben jetzt einen Verein, dessen Mitglieder nach Tausenden zählen, nicht bloss vorübergehende Mitglieder, sondern dauernde, und nicht bloss nominelle, sondern arbeitende; wir haben allmählig eine officielle Stellung im deutschen Leben eingenommen, und wir können sagen, dass die positive Forschung durch unsern Verein einen neuen Aufschwung genommen hat.

Aber viel wichtiger, meine Herren! ist es, dass diese Gesellschaft ein ganzes Stück nationalen Lebens repräsentirt, und dass sie auch nach aussen hin denjenigen Gegensatz deutlich bezeichnet, in welchem der deutsche Geist zu dem Geiste vieler anderer Nationen, namentlich in Bezug auf Forschung und Auffassung, steht. Ich will das nicht im beschränkenden Sinne sagen; im Gegentheil, ich werde Gelegenheit haben, recht anerkennend über fremde Leistungen zu sprechen; aber ich muss doch sagen, dass während dieser 6 Jahre unsere Gesellschaft überall da, wo sie ihre Thätigkeit einsetzte, es gethan hat in einem Sinne, der unserer deutschen, mehr kritisch-objectiven Methode entspricht, und dass der Einfluss, den wir gewonnen haben, darin beruhte, dass wir der mehr generalisirenden, der mehr zur Speculation, zur subjectiven Auffassung drängenden Neigung erfolgreich entgegen getreten sind.

Als vor nunmehr 6 Jahren der erste Aufruf zur Gründung unserer Gesellschaft von jenseits des Gebirgsstockes, den wir von hier aus erblicken, erging, befand sich Deutschland in Bezug auf fast alle Zweige der Forschung, welche die Anthropologie in sich vereinigt, in einem stark apathischen Zustande, der um so schwerer begreiflich ist, als wir in der Entwicklungsgeschichte der anthropologischen Grundlehren einen doch nicht ganz niedrigen Rang in Anspruch zu nehmen berechtigt sind.

Ich darf wohl daran erinnern, dass gerade diejenige Idee, welche lange Zeit hindurch als die beherrschende in dem Gebiete der neueren anthropologischen Forschung anerkannt werden durfte, nämlich die Idee von der archäologischen Eintheilung der Vorzeit nach den 3 Haupt-Perioden: Stein-Zeit, Bronze-Zeit und Eisen-Zeit, dass, sage ich, diese Idee zu einem ganz wesentlichen Theile geboren worden ist auf deutschem Boden, und dass, so Vieles und so Grosses in dieser Beziehung Thomson in Dänemark und Nilsson in Schweden geleistet haben, doch mit nicht minderem Ruhme unser Lisch genannt werden kann, der durch seine treuen, sorgsam und scharfsinnigen Untersuchungen der Gräberfunde Mecklenburgs unter den Ersten diese Differenz constatirt und zur Grundlage seiner Aufstellungen gemacht hatte.

Man könnte nun wohl glauben, dass Deutschland unter solchen Umständen früher in die gemeinsame Bahn eingetreten wäre. Allein die Alterthumsforschung befand sich während dieses ganzen Jahrhunderts, namentlich seit der Wiedererweckung des nationalen Geistes durch die Befreiungskriege, wesentlich in der Hand der historischen Vereine, die mit einer gewiss anzuerkennenden Berechtigung ihrem officiellen Namen noch den der Alterthumsforschung anzuhängen pflegten. Lange Zeit ist in der That in Deutschland fast von Niemand weiter gearbeitet worden, als von Mitgliedern historischer und historisch-alterthumsforschender Vereine.

Die Natur dieser Vereine brachte es von selbst mit sich, dass die Richtung, in der die Untersuchungen gemacht wurden, eine gewisse prädestinirte Form gewann. Der Historiker wird sich niemals des Gedankens entschlagen können, dass auch die Vorgeschichte in nächster Anknüpfung an die wirkliche Geschichte aufzufassen sei und dass die wesentlichen Repräsentanten, welche in der Geschichte handelnd auftreten, auch diejenigen seien, welche in der Vorgeschichte thätig waren und auf welche sich die Aufmerksamkeit der Alterthumsforscher zunächst zu fixiren hat. So war es in Deutschland unvermeidlich, dass die grossen Nationalitäten, welche sich die Herrschaft auf unserm Boden nach und nach streitig gemacht haben: Kelten, Germanen und Slaven, das wesentliche Gebiet der Untersuchung bildeten, solange sie in der Hand der historischen Vereine war; und noch heutigen Tages lässt sich eine gewisse Disposition der Gemüther wahrnehmen, an jeden Kunstgegenstand, an jedes anthropologische Object, an jede Niederlassung oder Befestigung von vorneherein ein Epitheton nicht bloss *ornans*, sondern *significans* anzuhängen und zu sagen: Das sind keltische Befestigungen, slavische Waffen, germanische Köpfe und so weiter.

Geht man über diese 3 grossen historischen Gruppen hinaus, so kommt man auf jene lange dauernden, aber doch immerhin vorübergehenden Beziehungen, wie sie durch die Römer und, wenigstens stellen-

weise, durch östliche Völker bis zu den Phöniziern rückwärts angeknüpft worden sind.

Diese Art der Betrachtung hat immer einen mehr localen Charakter behalten. Wenn wir uns umsehen in verschiedenen Theilen des Landes, wenn wir die Publicationen der Vereine lesen, ihre Museen besuchen, manche Schulmänner sprechen hören, so klingen überall jene alten Schlagworte der historischen Völker durch. Es hat in der That etwas Selbstverständliches, dass man daran festhält. Jeder, wie er gerade auf seinem Boden sich historisch gewachsen fühlt, wie er seine eigene Vergangenheit schätzt, wie er sich selbst als Product einer früheren Zeit betrachtet, hat die Neigung, sein historisches Wissen möglichst weit auf die Vergangenheit zurückzuschieben, wenn auch nicht so weit, wie man im 17. Jahrhunderte zu thun pflegte, wo Niemand befriedigt war, der nicht schliesslich den besonderen Volksstamm, den er vertrat, bis auf den Untergang Troja's zurückzuführen verstand, und in irgend welcher Weise, sei es durch Aeneas in Italien, sei es auf anderen Wegen, durch Griechenland oder den Kaukasus, seine Verbindung mit homerischen Helden herstellen konnte. Wir haben gerade in Deutschland die wunderbarsten Leistungen in dieser Beziehung zu verzeichnen, nicht blos für Stämme, sondern auch für einzelne Dynastien und Adelsgeschlechter, welche solche Provenienzen in äppigster Weise in ihren heraldischen Ueberlieferungen aufzuweisen hatten.

Gegenüber der archäologischen Auffassung von einer Stein-, Bronze- und Eisenzeit fühlte diese historische, gleichsam im Besitze befindliche Richtung sich auf das Aeusserste beeinträchtigt. Man kann sich kein deutlicheres Bild von der Schärfe der Gegensätze machen, und zugleich keine bessere Einsicht in die Berechtigung dieser Gegensätze von beiden Seiten gewinnen, als wenn man sich die Streitigkeiten gegenwärtigt, welche bis in den Anfang der 40er Jahre und noch später zwischen Lisch und dem kürzlich verstorbenen, überaus verdienten, pommerischen Historiker Giesebrecht geführt worden sind.

Giesebrecht machte, und entschieden mit Recht, gegen Lisch und die dänisch-skandinavische Richtung geltend, dass sich unzweifelhaft durch historische Nachweise beweisen lasse und auch durch Gräberfunde constatirt sei, dass eine solche Trennung der Zeitalter nicht existirt habe. Er wies nach, dass in einer Zeit, wo unzweifelhaft Eisen in Gebrauch war, auch noch gelegentlich Steinwaffen auf unserem Boden historisch geführt worden sind. Er wies ferner nach, dass unter gleichen Verhältnissen Bronze und zwar Geräthe aus alter Bronze neben Eisen vorkommen. Ich kann nicht anders sagen, als dass Jedermann wird zugestehen müssen, wenn er solche combinirte Funde sieht, dass Giesebrecht in berechtigter Weise seine Polemik erhob. Und doch hatte er Unrecht. Er hatte Recht, indem er die Schärfe der Gegensätze, die Plötzlichkeit der Uebergänge läugnete, aber er hatte Unrecht, wenn er deshalb

den chronologischen Werth der neuen Aufstellung überhaupt bezweifelte. Es hat sich sehr bald gezeigt, wie gross dieser Werth war, als jene überraschenden Funde bekannt wurden, welche kurz hintereinander, namentlich seit dem Ende der 40er Jahre und in den 50er Jahren an verschiedenen Orten gemacht wurden.

Dahin gehören in erster Linie die überraschenden und eine ganz neue Epoche einleitenden Beobachtungen von Boucher de Perthes, welcher bekanntlich den Nachweis führte, dass der Mensch auch fossile Gegenstände seiner Thätigkeit hinterlassen habe, dass er selbst „quaternär“ gewesen sei; dann die berühmten Pfahlbauten-Funde in der Schweiz; dann die merkwürdigen Höhlenfunde in Südfrankreich, welche Christy und Lartet ausbeuteten, und endlich die dänischen Kjökkenmöddinger, deren Ausdehnung auf andere Orte in der neueren Zeit allerdings übertrieben worden ist, deren grosser Werth für die Entwicklung unserer Kenntnisse von der Vorzeit aber unzweifelhaft ist. In dem Maasse, als an vielen, sehr weit auseinandergelegenen und auch ihrer ganzen Beschaffenheit nach überaus heterogenen Orten der Nachweis geführt wurde, dass ein ausgeprägtes Steinalter von langer Dauer, von sehr mannigfaltiger Entwicklung, aber doch wiederum von sehr deutlich zu unterscheidenden, ascendirenden Perioden der Cultur existirt habe, hat der Einwand aufgehört, dass es keine reine Steinzeit gegeben habe. Aber freilich müssen wir anerkennen, dass noch jetzt die Ansichten über die Steinzeit nicht blos bei der grossen Masse, sondern auch vielfach bei eigentlichen Forschern nicht geklärt sind, namentlich die Ansichten über die Grenze, wo die reine Steinzeit aufhört. Und wie es immer geschieht, dass durch die generalisirende Uebertreibung der Massen auch die besten Wahrheiten schliesslich zu den schlimmsten Irrthümern werden, so haben wir jetzt allerdings fortwährend dagegen zu kämpfen, dass nicht Jedermann, der irgend einen bearbeiteten Stein findet, auch sofort meine, dieser Stein müsste der Steinzeit angehört haben. Als ob man nicht auch heutigen Tages noch, mitten in der modernen Cultur, allerlei Steine bearbeitete, Steine zu Geräthen umarbeitete, und diese Steingeräthe gebrauchte, wir also auch noch heutigen Tages gewissermassen eine Steinzeit haben.

Aber die Neigung zur Verallgemeinerung ist so überwältigend, dass, wie ich glaube, selbst die vorsichtigsten Forscher immer von Zeit zu Zeit an sich arbeiten müssen, um nicht dieser Neigung eine grössere Breite der Geltung zu gestatten, als ihr zukommt.

Sie werden hier Gelegenheit haben, recht merkwürdige Funde zu sehen, bei denen Steingeräthe mit Bronze zusammenliegen. Ich will nur constatiren, dass wir auch im Norden ganz ausgezeichnete Funde haben, wo bearbeitete Steine in ganz unzweifelhafter Weise in unmittelbarster Ver-

bindung nicht bloß mit Bronze, sondern auch mit Eisen gefunden wurden. Im städtischen Museum in Braunschweig können Sie einen wundervollen Fund studiren, wo römische Gegenstände aus demselben Grabe erhoben worden sind mit polirten Steine. Niemand wird nach solchen Beweisen zweifeln können, dass polirte Steine noch in einer Zeit cursiv waren, wo man nicht mehr von einer Steinzeit reden kann. Wir Alle wissen ja, dass nicht bloß bei den Juden und Römern, sondern auch bei vielen anderen Völkern Steingeräthe sich im religiösen Gebrauch erhalten haben bis in die späteste Zeit hinein, da es immer noch als eine besondere Form des Cultus erschien, gewisse Operationen nur mit Steingeräth vorzunehmen. Wenn wir erfahren, dass in ägyptischen Gräbern, die in sehr späte Zeit zurückgehen — wenn ich nicht irre, existirt eines, das bis in das 3. Jahrhundert vor Christus reicht — noch geschlagene Feuersteine von jener rohesten Form vorkommen, die mit dem dänischen Ausdruck „Flakker“ genannt werden und die wir gewöhnlich „Messerchen“ nennen: so werden wir nur wieder daran erinnert, dass in ähnlicher Weise allerlei rohe Producte, sei es für Cultuszwecke, sei es als symbolische Attribute anderer Art sich nicht bloß in directer Ueberlieferung der Familien, sondern auch als immer neu producirt und fabricirt Gegenstände für gewisse traditionelle Zwecke erhalten. Wenn wir also zugestehen, dass die Abtrennung einer besonderen Steinzeit berechtigt ist, dass es unzweifelhaft eine Zeit gegeben hat, wo der Mensch keine Metalle kannte, und nur aus Stein, Holz und Knochen die Werkzeuge herstellte, die er für seine Thätigkeit brauchte: so werden wir doch überaus vorsichtig sein müssen, die Kriterien zu suchen, nach denen wir entscheiden, ob an einer gewissen Stelle die Männer der Steinzeit thätig waren.

Ich habe neulich erst einen Burgwall bei Wollstein in Posen untersucht, der ganz unzweifelhaft der spätesten Eisenzeit angehört und der die mannigfaltigsten Gegenstände aus Eisen, und zwar nicht etwa bloß hervorragende Objecte, sondern die allgewöhnlichsten Dinge, die dem Hausgebrauch angehören, in einer gewissen Fülle enthielt. Auch ist kein Zweifel, dass diese Bevölkerung der Eisenzeit nicht bloß an der Oberfläche wohnte, denn sie hat auch tiefer in das Innere des Wassers hinein ihre Spuren hinterlassen; ich bin der Ansicht, dass sie ganz nahe der christlichen Zeit lebte. Nichtsdestoweniger stießen wir an einer Stelle, etwas tief allerdings, auf einen Punkt, wo ein ganzer Heerd von Feuersteinmesserchen beisammen lag. Ganz charakteristisch ist ihre dreiseitige oder fünfseitige Form mit sehr langen und glatten Ebenen. Ich bin überzeugt, dass, wenn bloß diese Messerchen an einer Stelle zusammen gefunden worden wären, fast Jeder von uns zu der Schlussfolge sich gedrängt gefühlt haben würde: „da habe ich eine Werkstätte aus der Steinzeit.“ Ich kann freilich nun nicht sagen, dass es keine war; die Möglich-

keit liegt ja vor, dass da früher eine Werkstätte bestand. Ich werde mich jedoch sehr bedenken, aus diesem Funde zu schliessen: „das sind Producte der Steinzeit.“ Ich halte es nämlich für ebenso wahrscheinlich, dass sie Producte einer sehr späten Zeit sind, und dass man auch in später Zeit in ähnlicher Weise Steine schlug. Was die Methode des Schlagens anbetrifft, so will ich nur daran erinnern, dass, während wir früher immer geneigt gewesen sind, alle solche Gegenstände aus Feuerstein als einzelne Objecte, von denen jedes für sich einem bestimmten Zwecke diene, und diesen Zweck als isolirter Theil in der Hand des Menschen erfüllte, zu betrachten, wir allmählig aus immer grösseren Kreisen der Mittelmeerländer ganz ähnliche geschlagene Steine kennen gelernt haben, die noch bis auf den heutigen Tag in Spanien, Syrien und anderen Ländern des Ostens gebraucht werden, um in hölzerne Platten eingesetzt und als Dreschapparate zum Zerkleinern und Aushülen des Getreides verwendet zu werden. Wenn man diese Steine aber einzeln betrachtet, so bieten sie in der That die vollkommenste Analogie mit den Formen dar, die wir aus der Steinzeit kennen, und die wir eben als individuelle Messerchen zu schätzen gewohnt sind.

Auf solche Erfahrungen kann man nicht vorbereitet sein. Aber man darf sie auch nicht ausser Acht lassen. Es bedarf einer gewissen Summe von Merkmalen, um uns zu der Behauptung zu berechtigen, dass eine gewisse Fundstelle eine Fundstelle aus der Steinzeit sei. Wenn wir erst dahin gekommen sind, uns diese Selbstbeschränkung aufzuerlegen, und nicht aus jedem Feuersteinmesserchen, selbst nicht aus jedem Haufen von Feuersteinmesserchen sofort zu folgern: „dies ist eine Fundstätte der Steinzeit“: dann haben wir schon einen sehr wesentlichen Fortschritt gemacht. Denn Nichts ist hinderlicher für die Erweiterung des Wissens, als Thatsachen willkürlich anzunehmen und in die Gesamtheit unseres Wissens einzufügen. Im besten Falle kann man hinterher mit ihnen Nichts anfangen.

Unsere Aufgabe ist zunächst die, alles Unsichere auszuschneiden, alle Fälle zu beseitigen, von denen nicht durch eine gewisse Fülle der Beweise dargethan werden kann, dass sie einem zuverlässigen Felde der Beobachtung entnommen sind. Wir werden nicht aufhören, alle Einzelfunde zu verzeichnen, ihnen auch eine gewisse Berechtigung zuweisen für ein späteres Stadium der Untersuchungen; aber wenn man anfängt, die Grundlagen einer Wissenschaft zu legen, dann kann man mit vereinzelter, zerstreuter und zweifelhaften Dingen Nichts anfangen. Die Mühe, die auf ihre Verfolgung verwendet wird, ist in der Regel verloren. Es gibt keine naturwissenschaftliche Methode, die Fehlerquellen zu eliminiren, welche aus der Benutzung solchen Materials fließen; und wenn wir Etwas geleistet haben in der modernen Entwicklung der Anthropologie, so ist es die immer neue



Geltendmachung des Satzes, dass man mit den vereinzelt Fällen trotz ihrer grossen Zahl nicht arbeiten kann, und dass jede gesetzmässige naturwissenschaftliche Erkenntniss ausgehen muss von der kleinen Zahl der guten Gruppenbeobachtungen. Das ist unser Anfang. Die Ungeduld der Menschen, die Hast, vorwärts zu kommen, die Sehnsucht, jeden kleinen Gewinn, den man macht, auch möglichst hoch zu verwerthen, eine Art von Gründer-Bestreben, was dem einzelnen Menschen zu aller Zeit beiwohnt, — das muss der Naturforscher niederkämpfen. Er kann auf diese Weise nicht arbeiten; er muss geduldig sein; er muss — nicht gerade langsam, im Gegentheil manchmal sehr schnell zugreifen, aber er muss mit einer gewissen Kaltblütigkeit des Geistes an denjenigen Erscheinungen vorübergehen, die oft sirenenartig ihn von dem Wege abzulenken suchen, der ihn zu der einzig guten Beobachtung führt, welche er brauchen kann. Unser Ziel liegt nicht in der Mannigfaltigkeit, sondern in der Reife der Beobachtungen.

Nun nun in Beziehung auf die Steinzeit, wie ich glaube, schon jetzt gesagt werden kann: Wir besitzen eine hinreichend grosse Anzahl von Beobachtungen, welche mit absoluter Sicherheit lehren, was dazu gehört, um z. B. eine Niederlassung, eine Höhle zu charakterisiren als eine Ansiedlung oder als einen Wohnplatz der Steinzeit, so liegen die Sachen ungleich schwieriger in Bezug auf die Scheidung der beiden anderen Zeitalter, den Gegensatz von Bronze und Eisen nämlich. Gerade die Bronzezeit mit ihren hoch entwickelten Kunstformen ist es begreiflicher Weise gewesen, welche zu allererst die Aufmerksamkeit der Menschen auf sich gezogen hat; die Bronze war es, welche am meisten dazu veranlasste, Sammlungen anzulegen; sie war es, welche in allen Sammlungen bevorzugt wurde, und da, wo diese Sammlungen mit grösserer Sorgfalt gepflegt wurden, wie in anerkannter Weise besonders in Dänemark der Fall war, wo frühzeitig das specielle Wohlwollen der Monarchen sich diesen Forschungen zuwendete, wo der König selbst der Vorsitzende der Alterthums-Gesellschaft ist und selbstständig an den Sitzungen Theil zu nehmen pflegt, nicht bloss als hörendes, sondern auch als zeigendes und erläuterndes Mitglied, da ist der Gedanke einer besonderen Bronze-Cultur nicht nur in vollem Maasse berechtigt gewesen, sondern auch in vollster Weise zur Anerkennung gekommen. Von da haben wir jene scharfe Scheidung der Zeitalter.

Nun hat die skandinavische und speziell die dänische Forschung einen ganz ungewöhnlichen Vorzug gehabt, indem es ihr gelungen ist, eine Reihe von Fundstätten zu ermitteln, in denen neben der allergrössten Mannigfaltigkeit und Reichhaltigkeit des Materials zugleich ganz bestimmte chronologische Anhaltspunkte gewonnen wurden für bestimmte Kategorien von Gegenständen. Dahin gehören namentlich jene grossen Moorfunde in

Schleswig und Jütland, bei denen Unmassen von Hausgeräth, Waffen, Schmucksachen der verschiedensten Art zu Tage gefördert worden sind neben bestimmten römischen Gegenständen, welche die Zeit scharf bezeichnen, in der diese Sachen vergraben wurden. Ebenso ist späterhin eine Reihe von charakteristischen Massenfunden aus anderen Perioden gesammelt worden und es ist auf diese Weise dahin gekommen, dass das Eisenalter in mehrere bestimmte, chronologisch gut bezeichnete Epochen gesondert wurde. Der Bronzezeit ist dann ein rückwärts allerdings etwas willkürlich begrenzter Zeitraum angewiesen.

In dieser Form ist uns die prähistorische Zeitrechnung überkommen. Wir im Norden waren — und zwar gerade durch Lisch — besonders disponirt, dieselbe ohne weiteres anzunehmen. Beruht doch die Trennung der Bronze- und Eisenzeit nicht bloss auf der Beurtheilung einzelner Fundobjekte als solcher; sie findet vielmehr in der Natur der Metalle selbst, in ihren physikalischen und chemischen Eigenthümlichkeiten, in ihrem Vorkommen auf und in der Erde eine gewisse Stütze. Bei der Annahme einer zeitlichen Aufeinanderfolge von Bronze und Eisen erscheint uns Alles so plausibel, die Sache macht sich auf diese Art viel bequemer für unser Vorstellungsvermögen. Nichtsdestoweniger wurden schon auf unserer zweiten Generalversammlung in Stuttgart von unsern süddeutschen Collegen die erheblichsten Bedenken erhoben, ob denn eine solche Scheidung durchzuführen sei. Wir kamen damals schon zu der Ueberzeugung, dass es in der That in Süddeutschland sehr schwer sei, eine solche Trennung auch nur in einiger Ausdehnung mit Sicherheit nachzuweisen, während wir noch immer mehr an der Meinung festhielten, dass im Norden diese Trennung in grösserer Ausdehnung gestattet sei. Ich muss jetzt sagen, dass unsere weiter gehenden Untersuchungen auch im Norden immer mehr die Bedenken häufen, ob Alles, was man bis dahin der reinen Bronze-Zeit zuschrieb, noch in dieser Ausschliesslichkeit aufrecht erhalten werden kann. Je genauer wir untersuchen, desto mehr Eisen finden wir. Allein es zeigt sich auch, warum wir früher so wenig fanden. Das Eisen ist gewöhnlich im Zustande starker Zerstörung. Häufig treffen wir nur die allerspärlichsten Ueberreste, nicht selten so unkenntlich, dass man in Verlegenheit geräth, ob das, was man vor sich hat, überhaupt Spuren der Bearbeitung an sich habe, ob es nicht ein zufälliges Stück Eisen führenden Gesteines sei. In vielen dieser Fälle würde man auf Grund der einzelnen Funde nichts ausmachen können, wenn wir nicht andere hätten, wo wir den Gang der Zersetzung an verschiedenen, neben einander gelegenen Fundstücken constatiren können, so dass wir an günstiger gelegenen, dem Einflüsse der Atmosphären weniger zugänglichen Stellen die Stücke gut erhalten finden, während in anders zusammengesetzten und feuchteren Erd-

schichten das Eisen allmählich ganz verschwindet und zuletzt nur Bronze übrig bleibt. In ganz feuchter oder mooriger Lage finden wir die Bronze so rein, wie wenn sie eben aus dem Gusse käme, ohne allen Rost, so blank, wie sie heutigen Tags aus der Form heraus kommt, aber keine Spur von Eisen daneben, während doch die Form der Bronze, welche wir unten im Moore finden, identisch ist mit derjenigen, die wir auf der Höhe im Lehm mit Eisen zusammen finden.

Wenn Sie sich andererseits erinnern, dass die ganze Reihe unserer Erfahrungen in Beziehung auf die Bronze im Laufe der letzten Jahre in immer grösserer Ausdehnung den Gedanken nahe gebracht hat, dass die Bronze-Cultur sich nicht als eine einheimische, selbstständige, gewissermassen aus ureigenem deutschem Geiste hervorgegangene darstellt, sondern dass wir darin eine übertragene, eine uns mitgetheilte, eine von aussen importirte sehen, ja wenn wir noch einen Schritt weiter gehen müssen und wenn die Funde uns dahin drängen, dass wir, obwohl eine Reihe von Fabricationsstellen, von unzweifelhaft einheimischen Fabricationsstellen und Gussformen sich nachweisen lässt, doch nicht die Gesamtheit der Bronzen als aus einheimischer Fabrication, aus einheimischer Arbeit und einheimischem Gusse hervorgegangen betrachten dürfen, sondern einen nicht unbeträchtlichen Theil davon als direct importirtes Fabricat ansehen müssen; wenn unsere Blicke dabei sich nicht mehr in dem Maasse wie früher auf Phönizien und weiter zurückgelegene östliche Quellen wenden, sondern auf die näher gelegenen norditalischen Culturländer, wenn wir finden, dass in den nord- und mittelitalischen Funden nach verschiedenen Richtungen hin die auffälligsten Analogien mit den unsrigen sich zeigen: dann werden wir genöthigt sein, uns zu vergegenwärtigen, wann denn diejenige Zeit anzunehmen ist, wo wir im Süden die Bearbeitung des Eisens auftreten sehen und wann diejenige Periode, wo wir im Süden eine reine Bronze-Periode unterscheiden können? In dieser Beziehung ergibt sich, dass wir immer weiter rückwärts gedrängt werden. Jene grossen und entscheidenden Funde, welche bei Bologna gemacht worden sind im Laufe des letzten Decenniums, lehren uns ja, dass das Eisengeräth ganz weit zurückgeht bis in Zeiten, die unzweifelhaft noch vor die Gründung Rom's zu setzen sind. Und wenn wir soweit rückwärts kommen in Italien, so sehe ich wenigstens nicht recht ein, warum wir uns scheuen sollten, die Möglichkeit zu discutiren, ob nicht schon in damaliger Zeit, gerade so gut wie Bronze, auch Eisen bei uns importirt werden konnte. In dem Augenblicke, wo wir zulassen, dass schon im 7. oder 8. Jahrhundert vor Christus Bronze zu uns importirt wurde, wäre es in der That nicht zu verstehen, warum wir in Abrede stellen sollten, dass auch Eisen importirt sein könnte. Ist aber Eisen importirt worden, dann ist es auch möglich, dass die Eisenfabrication bekannt wurde, dass sie sich über-

trug von Volk zu Volk und dass sie schon in einer sehr frühen Zeit als eine einheimische Kunst bei uns geübt wurde.

Ich will die Frage nicht entscheiden, wie viel oder wie wenig von dem prähistorischen Eisengeräth einheimisches Fabricat ist: darüber werden wir noch lange unterhandeln müssen. Allein es ist ein Gegenstand ernster Betrachtung, wie mir scheint, ob man eben nur in einer einzigen Richtung, nämlich in Bezug auf Bronze, einen internationalen Handels-Verkehr zulassen soll. Die Thatsache, frei von aller Interpretation, ist diese: je weiter wir untersuchen, je genauer wir forschen, desto mehr kommen wir dahin, zahlreichere Funde und zwar Funde der Art zu machen, wie man sie in Scandinavien bisher als sichere Merkmale der Bronze-Periode betrachtet, wo sich neben der Bronze schon Eisen findet. Ich muss also zugestehen, dass in dieser Beziehung unsere neueren Erfahrungen auch im Norden sich viel mehr denjenigen anreihen, die schon vor mehreren Jahren hier in Süddeutschland einen bestimmten Ausdruck gefunden haben, und dass wir immer weniger berechtigt werden, jener scharfen Scheidung der Metall-Perioden unsere Zustimmung zu geben. Nichtsdestoweniger, meine Herren, werden wir nicht umhin können, wie ich glaube, bestimmte Zeiträume zu trennen, welche innerhalb der Bronze-Periode chronologische Anhalte gewähren. Es ist ja selbstverständlich, dass, je mehr ein bestimmter Gegenstand Handelsartikel wird, je mehr er also in der Zahl und Häufigkeit, in welcher er irgendwo vorkommt, abhängig ist von der Offenheit der Verkehrsstrassen, er auch ganz wesentlich in seinem Vorkommen wird bestimmt werden müssen durch die Beziehung der Völker unter einander und ganz besonders durch die politischen Verhältnisse einer bestimmten Zeit. So können wir gegenwärtig schon mit voller Bestimmtheit einen wahrnehmbaren Einfluss constatiren, der bis nach Skandinavien reicht, in Beziehung auf die Bewegungen der Völker, welche der Niederwerfung des römischen Reiches vorausgingen, welche das Zurückdrängen der Römer von der Donaustrasse einleiteten und welche die Völkerwanderung vorbereiteten. Die Funde geben hier einen ganz bestimmten Anhaltspunkt. Da schneidet selbst für Skandinavien in sichtbarer Weise die Art der Münzfunde ab und mit dem Abschneiden der römischen Münzen ändert sich auch der Charakter der Bronze. In einer späteren Zeit treten Einflüsse hervor, die ganz anderer Natur sind.

Nun ist es selbstverständlich, dass derartige politische Ereignisse nicht blos einmal sich ereignen, sondern sehr häufig. Und wie man sich auch das Leben wilder Völker vorstellen mag, das wenigstens wird man zugestehen müssen, dass man es sich nicht vorstellen darf als einen paradiesischen Zustand der Unschuld, der Ruhe, des Friedens, des gegenseitigen Vertrauens, sondern als den Ausdruck permanenter Kämpfe. Wo wir

Competenzen der Vorgeschichte auf ein sehr kleines Gebiet. Aber ich muss warnen, dieser Neigung nachzugehen, doppelt warnen, weil aus der Bezeichnung „prähistorisch“ ganz falsche Meinungen abgeleitet werden, wenn man das, was für einen Ort wahr ist, auch auf die anderen übertragen will. Daraus resultirt der zweite Einwand, dem ich begegnen möchte. Die allen Menschen eigenthümliche Neigung, gewisse an bestimmten Orten richtige Erfahrungen durch Generalisation in ihrem Werthe zu schädigen, führt schliesslich zu dem Zweifel, ob auch die ersten Erfahrungen richtig waren.

Ich erinnere nur an die Pfahlbauten. Welche Bedeutung haben sie gehabt für die Feststellung unserer Vorstellungen von den vorgeschichtlichen Menschen, aber welchen Nachtheil haben sie auch gebracht, indem sie die Vorstellung erweckten, Alles, was Pfahlbau ist, müsse wenigstens 4000 Jahre v. Chr. alt sein! Wenn vielleicht kein einziger Gelehrter schuld ist an diesem Trugschlusse, wenn die Neigung dazu weit mehr in der Masse der Bevölkerung steckt, so ist es doch unleugbar, dass diese Masse am liebsten jeden Pfahlbau noch vor die ältesten ägyptischen Ueberlieferungen versetzen möchte. Dass es noch heutigen Tags grosse, zahlreiche Völker gibt, die auf Pfahlbauten leben, dass viele Orte Europas noch in historischer Zeit Pfahlbauten waren, dass man in Ravenna in Kähnen fuhr, wie jetzt noch in Venedig, dass Adria auf Pfählen gebaut war, dass einige unserer wendischen Städte noch bis ins 11. und 12. Jahrhundert Pfahlbauten waren, das übersieht man. Man bleibt dabei, dass alle Pfahlbauten aus derselben Periode herkommen müssten, etwa aus der Zeit 4000 Jahre vor Christus, ohne jeden weiteren Zusatz.

Wir in Deutschland haben die Aufgabe, wenigstens auf unserm Boden dieser generalisirenden Neigung ein definitives Ende zu bereiten. Unsere Gesellschaft hat mit Bewusstsein ihre Thätigkeit in die Richtung gelenkt, dass sie sich sowohl durch die kartographischen Erhebungen, die sie angeordnet hat, als durch die craniologischen Aufzeichnungen zunächst die Grundlagen zu sichern gesucht hat, um das gesammte anthropologische Material nach Provinzen und Orten zu sondern, nicht nach Provinzen, die irgend etwas zu thun haben mit den heutigen politischen Grenzen, nicht nach Provinzen, die etwa von vorne herein nach dem Gebrauche der historischen Vereine auf Kelten, Germanen und Slaven basirt werden, sondern ganz einfach nach den anthropologischen Provinzen, die sich ergeben werden aus der objectiven Zusammenstellung des Materials. Dieses wollen wir feststellen, ohne uns in erster Linie zu fragen: welchem Volke gehört das nun an? Wir werden mit der historischen Forschung schon zusammen treffen, das hat keine Noth. Dieses Bestreben wird nie untergehen, und ich denke, dass alle diejenigen, welche mehr der historischen Forschung zugewendet sind, sicher darauf rechnen können, dass sie auch von den Förderern der rein physischen Anthropologie nur Unter-

stützung zu erwarten haben werden. Aber wir müssen uns zunächst ein wenig kühl gegen einander verhalten. Wir Anthropologen müssen uns zunächst vergewissern, ob wir uns in dem einzelnen Falle noch auf historischem Gebiete oder auf dem von mir bezeichneten vorhistorischen befinden. So verführerisch es aussieht und so nahe es in vielen Fällen liegt, das Gebiet der historischen Erfahrung ein wenig auszudehnen, die Laterna magica, mit der wir in die Vergangenheit sehen, gewissermassen auf einen etwas weiter zurückgelegenen Horizont einzustellen, so muss ich doch sagen: das ist eine ganz verderbliche Methode. Ich kämpfe z. B. persönlich bei uns im Norden mit der Tradition, die aus der Zeit der Alleinherrschaft der historischen Vereine herkommt, dass man unsere grossen Urnenfelder slavisch nennt. Ich habe eine immer grösser werdende Summe von Beweisen zusammengebracht, um darzuthun, dass die Technik und Ornamentik der Geräthe dieser Urnenfelder, die besonderen einzelnen Formen, welche uns die Thätigkeit der Menschen jener Zeit erschliessen, ganz und gar verschieden sind von dem, was wir sonst als slavisch kennen, dass sie in eine viel frühere Zeit zurückreichen, von der kein Mensch mehr sagen kann, — nach meiner Vorstellung wenigstens — ob da Germanen lebten oder Kelten oder Slaven. Nichtsdestoweniger, davon bin ich überzeugt, wird es noch viele Jahre dauern, ehe die Mehrzahl der Untersucher es aufgibt, an jede solche Erscheinung mit dem Gedanken heranzutreten, dass sie demselben Volke zuzuschreiben sei, welches uns entgegentritt in dem Augenblicke, wo die Geschichte den Vorhang lüftet. Es liegen Anhaltspunkte, Thatsachen vor, welche darthun, dass die Slaven erst im fünften Jahrhundert auf dem Posten waren, eine verhältnissmässig kurze Zeit für Verhältnisse, wie sie bei den Wanderungen solcher Stämme in Betracht kommen, eine verhältnissmässig kurze, namentlich, um einer noch rohen, ungesitteten Bevölkerung eine solche Festigkeit und Stetigkeit der Sitten, der Technik, des ganzen Lebens zu geben, wie wir sie ausgeprägt finden in den hohen und vollkommenen Culturformen der Gräberfunde. Man muss sich vorstellen, was das zu besagen hat, wenn in diesem Drängen der Völker, in diesem Durcheinander der vielen kleinen Stämme endlich einmal ein Halt eintritt und die Familien anfangen, sich zu ordnen. Dreizehn Jahrhunderte, das ist eine lange Zeit, ich will es zugestehen, aber es ist eine unglaublich kurze Zeit für ungesittete Menschen. Je tiefer ein Stamm auf der Stufe der Entwicklung steht, um so länger werden die Perioden, in welchen sich auch nur kleine Fortschritte in der Entwicklung bei ihm wahrnehmen lassen. Wenn wir uns die Geschichte der Cultur auf den Südseeinseln ansehen, wo wir endlich auch eine Art von Chronologie in Beziehung auf die Wanderungen der Stämme zu bekommen anfangen, wenn wir dort sehen, dass auf zahlreichen Inseln man noch heute nicht einmal bis zur Her-

stellung eines irdenen Topfes gekommen ist, obwohl doch sicherlich auch in denjenigen Gegenden, wo die Natur mit ihren Schätzen am freigebigsten ist, ein Topf ein ganz schätzbares Geräth ist und sich an den meisten Orten auch Gelegenheit finden wird, ihn herzustellen, — also ich sage: wenn durch lange Perioden man nicht einmal bis zum Topfzeitalter gekommen ist — und das ist meiner Meinung nach ein sehr wichtiger und grosser Zeitabschnitt, der bei uns schon weit in die Steinzeit zurückfällt, — so muss man doch zugestehen: diese Völker leben Jahrhunderte, wie wenn es ein Tag wäre, sie haben gar nichts zu verzeichnen, sie gehen auf und vergehen wieder, wie das Gras auf der Wiese, und ihr Leben hat wenig mehr bleibende Resultate, als dass man gelegentlich einige Kjökkenmöddinger auf ihrer Insel entdeckt, die dann beweisen, dass sie immer so waren, wie sie heute noch sind. Denn die Kjökkenmöddinger der Vergangenheit sind, wie die Kjökkenmöddinger der Gegenwart; es bedarf besonderer geologischer Forschungen, um zu wissen, ob das, was man vorfindet, vor 10 Jahren gebildet ist oder vor 10 Jahrhunderten.

Jene Schnelligkeit der Entwicklung, meine Herren, deren wir uns erfreuen, vergessen wir es nicht, sie ist erst das Product der beiden letzten Jahrhunderte. Wir haben erst seit der Zeit angefangen, jene Fortschritte, auf die wir so stolz sind, zu machen, wo die Naturwissenschaften dem Menschen die Hilfsmittel geliefert haben, in immer grösserer Ausdehnung die Kräfte der Erde sich zugänglich zu machen. Von da an beginnt erst das eigentliche Maschinenwesen. In der Geschichte des beginnenden Maschinenwesens, wenn wir es verfolgen bis in die frühesten Zeiten, sind die Perioden der menschlichen Cultur deutlicher dargestellt, als in irgend etwas Anderem. Daher gewährt von allen Zeugnissen der menschlichen Thätigkeit nichts uns mehr Anregung, als das Fabrikat, weil es gestattet, unmittelbare Rückschlüsse zu machen auf die Fabrikation, und weil die Fabrikation wieder sicher darthut, was der Mensch über die Natur vermag, und in wie weit er über die Natur Herr geworden ist.

Und diese fortschreitende Erkenntniss der Natur, diese fortschreitende Herrschaft über die Natur, meine Herren, sie geht im Allgemeinen Hand in Hand mit der fortschreitenden Herrschaft des Menschen über sich selbst. Wir dürfen nicht verkennen, dass selbst die Entwicklung des Gewissens in einem gewissen Parallelismus steht mit der Entwicklung der menschlichen Kunstfertigkeit und mit der Sicherheit, welche der Mensch besitzt der Natur gegenüber. Man mag über die Verschlechterung der Zeiten denken, wie man will, man mag das Paradies als den höchsten und die Gegenwart als den tiefsten Zustand darstellen, in welchem das Menschengeschlecht sich befunden hat, man mag die Sache ansehen vom Gesichtspunkt des schwärzesten Auges aus: immer wird man anerkennen müssen, dass, was die Entwicklung des Gewissens,

was die moralische Erziehung des Menschengeschlechts betrifft, keine Zeit grössere Resultate aufzuweisen gehabt hat als die unsrige. Man wird zugestehen müssen, dass auch unsere specielle Wissenschaft in dem Maasse, als sie im Stande ist, die physischen Merkmale zu finden, sowohl für die Erkenntniss der Organisation des Menschen der früheren Zeit, als auch für die Entwicklung aller seiner Eigenschaften und Fähigkeiten in der Folgezeit, den Nachweis immer bestimmt liefert, dass wir uns in einer Periode ascendirender Entwicklung befinden.

Meine Herren! Dass wir Deutsche dabei sind, wo es sich um ascendirende Entwicklung handelt, brauche ich nicht erst auszusprechen. Das Wort „Fortschritt“ ist jedem deutschen Herzen ein wohlklingendes Wort. Und wenn einer oder der andere zuweilen das vergisst, so, glaube ich, täuscht er sich über sich selber. Ich habe auch von denjenigen, die zeitweise sich als die allerschlimmsten Feinde des Fortschrittes erwiesen haben, die Meinung, dass sie nur unter dem Drucke zeitweiliger fremdartiger Einflüsse arbeiteten; so oft sie sich selbst wieder fanden, sobald sie wieder Menschen waren als solche, wurden sie sich auch immer wieder bewusst, dass sie als Deutsche der Richtung der ascendirenden Bestrebungen angehören.

Und in diesem Sinne, meine Herren, hoffe ich, dass wir auch hier arbeiten werden, und dass wir für die weitere Begründung der anthropologischen Bestrebungen in Bayern eine gute Erinnerung hinterlassen werden.

(Rufe: Bravo!)

Hr. Zittel:

Hochansehnliche Versammlung!

Obwohl Ihnen bereits von Seiten der königl. Staatsregierung durch Se. Excellenz Hrn. Staatsminister Dr. von Lutz ein Gruss dargebracht worden ist, so gestatten Sie doch wohl auch Ihrem Geschäftsführer noch ein Wort der Freude und des Dankes beizufügen, dass es Ihnen im vorigen Jahre gefallen hat, München zum Ort der 6. allgemeinen Versammlung zu wählen. Der starke Besuch aus allen Theilen des deutschen Reiches und namentlich aus Bayern, sowie die Anwesenheit hervorragender Gäste aus den Nachbarländern liefert den Beweis, dass die bayerische Hauptstadt einige Anziehungskraft ausgeübt hat. Für uns Einheimische und insbesondere für die Mitglieder der Münchener anthropologischen Gesellschaft wird diese festliche Versammlung einen Merktag bilden, von dem an wir eine neue Aera für unsere Bestrebungen rechnen zu können hoffen. Die Verhandlungen dieser Versammlung werden in weiten Kreisen Wiederhall finden, sie werden den anthropologischen und archäologischen Forschungen, welche schon durch die Vorbereitungen zu dieser Versammlung einen kräftigeren Impuls erhielten,

neue Anregung verleihen und neue Gesichtspunkte eröffnen.

So wird denn diese Versammlung, wie ich hoffe, abgesehen von ihrem Selbstzweck noch einen localen Nutzen stiften und dafür möchte ich Ihnen als Vertreter der Münchener anthropologischen Gesellschaft meinen Dank abstatten.

Als Sie mir im vorigen Jahre die Ehre erwiesen, mich mit der Geschäftsführung dieser Versammlung zu betrauen, befand ich mich in einiger Verlegenheit, wie ich diesem ehrenvollen Auftrage Genüge leisten könne. Wohl durfte ich mit Sicherheit darauf zählen, dass sowohl die k. Staatsregierung, als auch die Stadt München es an Beweisen der Hospitalität nicht fehlen lassen würden, allein ich glaubte mir gerade in dieser Hinsicht im Interesse der deutschen anthropologischen Gesellschaft die möglichste Einschränkung auferlegen zu müssen. Der ernste, wissenschaftliche Character, welchen diese Versammlungen von Anbeginn an trugen, sollte gewahrt bleiben, die Arbeit in den Vordergrund gestellt werden, die Vergnügungen zurücktreten.

Wenn ich mir im Verein mit dem General-Secretär der anthropologischen Gesellschaft erlaubte, Ihnen ein Programm von spartanischer Einfachheit vorzulegen, so hatten wir damit zugleich die Pflicht übernommen, Ihnen nach anderer Richtung einen Ersatz zu bieten. Worin dieser bestehen solle, konnte uns nicht lange zweifelhaft bleiben, nachdem wir im vorigen Jahre Gelegenheit gehabt hatten, die reichen archäologischen und prähistorischen Sammlungen in Skandinavien und Norddeutschland zu bewundern. Auch Bayern besitzt, wie wir schon damals wussten, reiche Schätze dieser Art, allein sie sind zerstreut, wenig zugänglich und kaum bekannt. Eine wenn auch nur vorübergehende Vereinigung des wichtigsten Theiles dieser Materialien erschien uns nicht allein als würdiges Zeichen unserer Hochachtung vor der deutschen anthropologischen Gesellschaft, sondern wir hielten dieselbe auch für ein wirksames Mittel der Anregung für unsere Bestrebungen.

Die grossen Schwierigkeiten, welche der Ausführung einer solchen Aufgabe entgegenstanden, durften freilich nicht unterschätzt werden. Sie überstiegen weitaus die Kräfte eines Einzelnen. Allein der Gedanke fand in der Münchener anthropologischen Gesellschaft lebhaften Beifall und im Kreise ihrer Mitglieder waren sachkundige und opferwillige Männer, welche sich bereit erklärten, die Mühe und Verantwortlichkeit einer Ausstellung der prähistorischen Funde Bayerns zu übernehmen.

In dankenswerthester Bereitwilligkeit wurden uns von dem Staatsministerium für Kirchen- und Schulangelegenheiten und vom Staatsministerium des Innern, sowie von der Regierung von Oberbayern die erforderlichen Mittel zur Verfügung gestellt und ausserdem alle weiteren Schritte Ihres Geschäftsführers in dieser Angelegenheit auf das kräftigste unterstützt.

Das zu vereinigende Material befand sich vorzugsweise in den Sammlungen der historischen Vereine. Diese wissenschaftlichen Gesellschaften bilden in jeder der bayerischen Provinzen den Mittelpunkt aller auf die Geschichte des heimathlichen Bodens gerichteten Untersuchungen. Die von ihnen veröffentlichten Schriften bieten eine reiche Fundgrube für die Landeskunde und ihren Sammlungen flossen seit nahezu einem halben Jahrhundert fast alle Funde zu, die sich in irgend einer Weise auf die Geschichte der betreffenden Provinz bezogen. Kein geringer Theil dieser Funde stammt aus einer Zeit, die noch von keinem Lichtstrahle der Ueberlieferung erhellt ist; sie kommen zum Theil aus Grabstätten oder aus sonstigen Fundorten, für welche man erst in neuester Zeit anfängt eine Altersbestimmung zu ermitteln. So haben unsere historischen Vereine Bayerns bereits ein werthvolles und umfangreiches Material angesammelt zu einer Zeit, wo die prähistorischen Forschungen noch jeder Leuchte entbehrten, welche ihnen erst durch die Vereinigung von Naturwissenschaft, Archäologie und Geschichte und vorzüglich durch Anwendung naturwissenschaftlicher Forschungsmethode auf diesem schwierigen Gebiete geworden ist.

Mit einer Zuvorkommenheit, die ich nicht genug zu rühmen vermag, wurden dem Delegirten unseres Vereines, Herrn Major Würdinger, diese Sammlungen geöffnet und ihm Alles anvertraut, was für die beabsichtigte Ausstellung von Interesse sein konnte. Aber ausser ihnen haben auch eine Reihe von Staats-Museen, von städtischen Anstalten und Private werthvolle Beiträge für unsere Ausstellung geliefert.

So sehen Sie denn die ältesten Reste menschlicher Thätigkeit aus Bayern in den benachbarten Sälen vereinigt. Sie sollen ein Bild der Cultur-entwicklung der Urbewohner dieses Landes liefern, soweit sich ein solches aus den höchst fragmentarischen Funden wieder herstellen lässt. Gestatten Sie mir nun einige Andeutungen darüber zu geben, bis wie weit diese prähistorischen Funde zurückgehen, indem ich Ihnen in flüchtigen Zügen eine Skizze der frühesten Phasen von Bayerns Urzeit entwerfe, welche auf die Urgeschichte des Menschen Bezug haben.

Aus Ablagerungen der Tertiärzeit kennt man weder aus Bayern noch aus dem übrigen Deutschland Ueberreste, die für eine Existenz menschlicher Anwohner Zeugnis ablegten. Die ganze Hypothese vom tertiären Menschen beruht überhaupt noch immer der Hauptsache nach auf den zweifelhaften Funden des Abbé Bourgeois, sowie auf dem von Whitney angeblich in Pliocän-schichten Californiens entdeckten Schädel.

Auch jene Zwischenperiode, welche nach Abschluss der Tertiärzeit der gewaltigen Ausbreitung der Gletscher vorausging und deren Absätze man als präglaciales Diluvium bezeichnet, hat bis jetzt in Bayern keine menschlichen Reste oder Proben seiner Thätigkeit zu Tage gefördert. Reichliche

Massen von Geröll und Sand wurden damals von den Gebirgen nach den Ebenen und nach den grösseren, bereits vorhandenen Flusstälern herabgeführt und namentlich aus den Alpen ergossen sich gewaltige Fluthen, welche die ganze schwäbisch-bayerische Hochebene bis an die Donau mit einer Decke von Geröll überschütteten. München steht auf diesem älteren, geschichteten Diluvium und die ausgedehnte Fläche in weitem Umkreis um die bayerische Hauptstadt, welche Sie mit der Eisenbahn durchkreuzt haben, verdankt ihre Gestalt dem nivellirenden Einfluss jener Gewässer. Auf dieser tafelförmigen Unterlage breiteten sich in einem späteren Abschnitte der Diluvialzeit die grossen Gletscher aus, welche aus den Centralalpen kommend, das ganze Innthal mit einer mehrere tausend Fuss hohen Eismasse ausfüllten, die niedrigeren Pässe der bayerischen Alpen überschritten und sich von da aus über die Ebene ergossen. Noch heute lässt sich aus den theilweise vortrefflich erhaltenen Endmoränen und den sonstigen charakteristischen Erscheinungen der Glacialgebilde die einstige Erstreckung der Gletscher im südlichen Bayern nachweisen, ja wenige Stunden südlich von München bei Schäftlarn im Isarthal sieht man den einstigen Gletscherboden aus diluvialer Nagelfluhe von dem darüber hinweg gleitenden Eisstrom geglättet und mit zahllosen, feinen Parallelkritzeln bedeckt. (Demonstration der diluvialen Gletscher-Karte von Hauptmann Stark).

Ob sich zur Eiszeit am Flusse der Riesengletscher in der südbayerischen Hochebene bereits Menschen angesiedelt hatten, steht bis jetzt noch dahin. Keinerlei Funde lassen sich als Stütze für diese immerhin sehr wahrscheinliche Annahme anführen. Ziemlich zahlreich dagegen liegen in den der Eiszeit angehörigen Niederschlägen Ueberreste von Thieren. Die bezeichnendsten Gestalten darunter sind das Mammuth, Rhinoceros, Rennthier, Pferd, Edelhirsch und zwei gewaltige Ochsen, der Bison und Urochs. Es sind dies bekanntlich die Hauptvertreter jener charakteristischen, über das ganze nördliche und mittlere Europa verbreiteten Glacialfauna, die sich aus einem Gemisch ausgestorbener oder nach den Polargegenden und Hochgebirgen ausgewandeter Formen mit solchen zusammensetzt, die ihren damaligen Wohnsitz bis auf den heutigen Tag behauptet haben.

Reste der nämlichen Thiere vermischt mit einer grossen Menge von Raubthierknochen, welche vom Höhlenbären, Löwen, Hyäne, Vielfrass, Wolf, Fuchs u. s. w. herrühren, finden sich auch in zahlreichen Höhlen des fränkischen Jura. Diese natürlichen Zufluchtsstätten hatten sich anfänglich die erwähnten Raubthiere ausgesucht, bis ihnen der Mensch ihren Besitz streitig machte und sie schliesslich ganz daraus verdrängte.

Die einzige in neuerer Zeit systematisch untersuchte Höhle ist die sogenannte Räuberhöhle im Schelmengraben bei Etterzhausen im Naabthal. Dort liess sich sehr bestimmt eine ältere mit Raubthier-

resten erfüllte Schicht ohne alle menschlichen Spuren von einer jüngeren Culturschicht unterscheiden, worin aufgeklöpfte Knochen, zahllose Feuersteinsplitter, bearbeitete und geschabte Knochen, sowie Graphit und Thonscherben die Anwesenheit des Menschen bekundeten. Die Funde aus dieser Culturschicht werden Sie in der Ausstellung vereinigt sehen.

Leider gehören aber die Ueberreste der Culturschicht, wie aus dem Erhaltungszustande der verschiedenen Knochen, sowie aus der Beschaffenheit der Artefakte hervorgeht, nicht einer einzigen Periode an. Die Höhle wurde offenbar zu verschiedenen Zeiten bewohnt, ihr Boden von den späteren Ansiedlern aufgewühlt und die Küchenabfälle derselben mit denen der früheren Bewohner vermengt. Durch dunklere Färbung, geringeren Gehalt an organischen Bestandtheilen und durch häufigen Anflug von Dendriten zeichnen sich sämmtliche Reste vom Rennthier, Höhlenbär, Hyäne, Mammuth, Rhinoceros und Urochs aus und lassen sich schon bei flüchtiger Betrachtung von den übrigen viel leichter gefärbten und frischeren Knochen unterscheiden. Letztere rühren ausnahmslos von Hausthieren und solchen wilden Thieren her, welche noch heute die gemässigten Theile Europa's bewohnen.

Während uns also die erste Thiergesellschaft auf die Diluvialzeit zurückweist und Zeugnisse ablegt für strengere klimatische Verhältnisse, unterscheiden sich die frisch erhaltenen Knochen in Nichts von denen der uns noch jetzt umgebenden Thierwelt. Die gefissentlich aufgeklöpfen Knochen von Rennthier, Mammuth und Rhinoceros machen es überaus wahrscheinlich, dass die fränkischen Höhlen am Ende der Eiszeit dem Menschen ebenso Wohnstätten darboten, wie jene in Schwaben und der Nordschweiz. Bis jetzt ist es aber noch nicht gelungen in Bayern eine Schatzkammer von der Unversehrtheit und Reichhaltigkeit zu entdecken, wie jene, welche in neuester Zeit bei Thayingen unfern Schaffhausen vor den Augen der staunenden Archäologen eröffnet wurde. Wohl haben wir in der Räuberhöhle die Hauptvertreter der Thayinger Fauna, aber vermischt mit Resten aus einer späteren Zeit; auch die roh bearbeiteten Feuersplitter und Knochen, welche Sie in der Ausstellung sehen, stimmen mit solchen aus Thayingen überein; aber es fehlen uns jene wunderbaren künstlerischen Versuche, seine naturwahren Thierbilder, welche schon seit Jahren aus den französischen Höhlen bekannt waren und an deren Aechtheit jetzt, nachdem sie durch die Thayinger Funde bestätigt sind, nicht mehr gezweifelt werden darf.

Keinenfalls sehr weit verschieden im Alter mit der zweiten Ansiedelung im Schelmengraben sind die merkwürdigen Funde, welche Hr. Pfarrer Engelhard vor einigen Jahren in kleinen Höhlen des Wiesenthalles gemacht hat und welche Sie, Dank der Zuvorkommenheit ihres Entdeckers, in unserer Ausstellung besichtigen können. Die auffallendsten Stücke dieser Höhlenreste bestehen in geschliffenen und polirten, theilweise durchbohrten

Waffen aus Hornblendefels, wovon einige sich durch ungewöhnliche Grösse auszeichnen. Die übrigen Funde bestehen in Stein- und Knochengeräthen und in Thongeschirren von roher Bearbeitung. Die zugleich vorkommenden Knochen sind von sehr jugendlichem Aussehen und gehören durchwegs einheimischen Arten an. Von Metall enthielten die Höhlen im Wiesentthale Nichts.

Die nächste Gruppe prähistorischer Funde, welche unsere Aufmerksamkeit auf sich zieht, kommt aus den Pfahlbauten. Wenn die Pfahlbauten in den südbayerischen Seen eine Urbevölkerung unseres Alpenvorlandes wahrscheinlich machen, welche mit jener unserer westlichen und östlichen Nachbarländer gleiche Sitten und wohl auch gleiche Abstammung theilte, so scheint es doch, als ob die Ostschweiz etwas früher besiedelt worden wäre. Von den im Würmsee, Ammersee, Wörthsee, Schliersee und Chiemsee constatirten Pfahlbauten ist jener am Ufer der Roseninsel im Würmsee wissenschaftlich ausgebeutet worden. Die zuerst durch Hrn. Prof. Wagner und dann durch Hrn. Landrichter von Schab geleiteten Ausgrabungen, theils im See, theils am Ufer der Roseninsel, haben jene stattliche Sammlung von Culturresten geliefert, welche wir als eine Zierde unserer Ausstellung betrachten dürfen. Sie werden durch Hrn. von Schab einen besonderen Bericht über die Ergebnisse seiner Untersuchungen erhalten, ich will mich daher hier auf die Bemerkung beschränken, dass sowohl der archäologische Charakter der Artefakte, als auch die paläontologische Prüfung der Thierknochen für eine ungemein lange Dauer dieser Seesiedlung sprechen.

Mit den Pfahlbauten, die übrigens nicht auf die südbayerische Hochebene beschränkt sind, sondern auch in Würzburg nachgewiesen werden konnten, verlassen wir den frühesten, entschieden prähistorischen Abschnitt der bayerischen Urgeschichte. Wenn wir uns jetzt in das Gebiet der Gräberfunde begeben, so übernimmt der Archäologe, welcher bis dahin den vom Naturforscher gebahnten Wegen folgte, die Führung.

Ich habe bei diesem, dem umfangreichsten Theile unserer Ausstellung nicht zu verweilen, denn eine andere berufenere Kraft wird ihnen über die hier vereinigten Schätze einen eingehenden Bericht erstatten. Mit welcher Fülle von derartigen Denkmälern übrigens Bayern trotz des zerstörenden Einflusses der Cultur noch heute übersät ist, wird Ihnen Hr. Prof. Ohlenschläger, der Bearbeiter unserer prähistorischen Karte, an der Hand seiner statistischen Aufzeichnungen zur Anschauung bringen.

Ich habe mich bisher einer Frage fast gänzlich ferne gehalten, die Vielen unter Ihnen während meiner Mittheilung auf den Lippen geschwebt hat, einer Frage, die uns in höherem Maasse anzieht, als alle Höhlen-, Pfahlbauten- und Gräberfunde. Es ist die nach der Abstammung, Herkunft, nach den physischen und geistigen Eigenschaften der ein-

stigen Urbewohner Bayerns. Wer waren jene Höhlenbewohner, jene Pfahlbauern, jene Ansiedler in der Ebene, deren Grabstätten wir heute durchwühlen? Wohl haben uns die prähistorischen Forschungen manchen Einblick in die Lebensweise und den Culturzustand unserer Vorfahren gewährt, aber über seine körperliche Beschaffenheit können uns nur seine eigenen Ueberreste Aufklärung verschaffen.

In dieser Hinsicht stehen wir aber in Bayern dem dürftigsten Material gegenüber. Von den mit dem Höhlenbären und Mammuth kämpfenden Autochthonen der Diluvialzeit hat zwar bereits am Ende des vorigen Jahrhunderts Esper einige Knochen und eine Kinnlade in der Gailenreuther Höhle ausgegraben; aber jene Reste sind verloren und über ein in Kalktuff incrustirtes Schädelfragment des hiesigen paläontologischen Museums, das höchst wahrscheinlich aus den fränkischen Höhlen stammt, fehlt jede nähere Angabe. Es lag ohne Bezeichnung in einem Winkel und lohnt darum auch kaum der Mühe einer näheren Untersuchung.

Was aus den späteren Höhlenstationen an menschlichen Knochen gefunden wurde, ist nicht der Rede werth und auch aus den Pfahlbauten des Starnberger See's liegen nur Fragmente der Hirnschale, Unterkiefer und einige andere Skeletttheile vor.

Kaum besser als in Bayern steht es im übrigen Deutschland. Wir sind bis jetzt bezüglich der ältesten europäischen Ueberreste vorzugsweise auf die Forschungen unserer Nachbarn in Frankreich und Belgien angewiesen und diese sagen uns, dass schon im Diluvium verschiedene Racen, langköpfige und kurzköpfige mit sehr abweichenden körperlichen Eigenthümlichkeiten Europa bewohnten.

Die enormen Schwierigkeiten, welche einer Feststellung des Zusammenhanges jener Urbewohner mit ihren heutigen Nachkommen entgegen stehen, hat unser Herr Präsident in seinem Aufsatz über die Urbevölkerung Europa's in geistreicher Weise beleuchtet. Man kann sagen, dass die bisherigen craniologischen und anatomischen Forschungen viel eher zur Beseitigung eingewurzelter Irrthümer, als zu positiven Resultaten von allgemeiner Gültigkeit geführt haben. Aber soviel steht doch unerschütterlich fest, dass wir nur auf diesem Wege zu sicheren Ergebnissen gelangen werden. Trotz der grossen Zahl von prähistorischen Grabstätten in Bayern wissen wir über die physische Beschaffenheit ihrer Erbauer ausserordentlich wenig. Zwei Ursachen tragen hierbei die Schuld. Einmal wurde bei früheren Ausgrabungen auf Schädel und Skeletttheile wenig geachtet, man begnügte sich mit den archäologischen Beigaben, dann aber sorgten unsere Vorfahren selbst durch den weit verbreiteten Gebrauch der Leichenverbrennung in bedauerlicher Weise für die Vernichtung ihrer körperlichen Ueberreste. Die Sitte, den Todten zu Ehren Grabbügel zu errichten, ist uralte. Sie beginnt nachweislich



schon in der Steinzeit, sie hat die römische Occupation überdauert und sie reicht noch ziemlich weit in die christliche Zeitrechnung herein. Wie die archäologischen Funde die Grabhügel in sehr verschiedene Perioden verweisen, so zeigen auch die darin befindlichen Schädel und Skelette Differenzen, welche weit über die innerhalb eines Racentypus statthaften Grenzen hinausgehen. Die Untersuchungen von Hölder über die Schädel aus den Hügelgräbern Württembergs und jene von Ecker über die badischen constatiren neben einer vorherrschenden kurzköpfigen Race auch exquisite Langschädel, sowie eine Anzahl indifferenter Zwischenformen. Die sehr kleine Zahl der von Gumbel und Kollmann erwähnten Schädel aus bayerischen Hügelgräbern scheinen sämmtlich von einem kurzköpfigen Menschenschlage herzuführen.

Zuverlässigeres wissen wir über die Bevölkerung im 3., 4. und 9. Jahrhundert, welche ihre Todten in Reihengräbern bestattete. Die zahlreichen, im südlichen Bayern aufgefundenen und von Prof. Kollmann untersuchten Schädel, sowie die von Dr. Wiedersheim untersuchten Schädel aus einem Begräbnissplatz bei Rossbrunn in Unterfranken stimmen der Mehrzahl nach mit jener typisch-dolichocephalen Race überein, welche man auch aus den Reihengräbern bei Mainz, in Baden und Württemberg kennt. Nach den archäologischen Beigaben scheint es kaum noch zweifelhaft, dass diese Reihengräber von germanischen Stämmen herrühren. Die am Rhein schreibt man mit gutem Grund den Franken und Alemannen zu.

Vergleichen Sie nun diese exquisiten Langköpfe, denen nur ausnahmsweise ein Kurzkopf und eine Mittelform beigemischt ist, mit den Schädeln unserer heutigen bayerischen Bevölkerung (und Sie werden in der craniologischen Sammlung der Anatomie, woselbst Hr. Prof. Rüdinger sämmtliche im hiesigen Museum vorhandenen prähistorischen und modernen Schädel aus Bayern zusammengestellt hat, zu diesem Vergleiche Gelegenheit finden), so werden Sie diesen germanischen Schädeltypus kaum mehr beobachten. Schon ein Umblick in diesem Saale zeigt Ihnen, dass die überwiegende Mehrzahl der heutigen Bayern mit kurzen Köpfen ausgestattet ist.

Sollen wir ihnen deshalb ihre germanische Abkunft bestreiten im Widerspruch mit den geschichtlichen Ueberlieferungen, welche das heutige diesseitige Bayern als das Land der Markomannen, Thüringer, später der Franken, Alemannen, Schwaben und anderer kleinerer germanischer Stämme bezeichnen? Sollen wir annehmen, die früher vorhandenen keltischen Autochthonen, die Bojer, die Noriker u. s. w. hätten ihre germanischen Herren wieder an Zahl überwuchert und den Siegern allmählich ihre physischen Eigenthümlichkeiten übertragen, oder sollen wir jene körperlichen Verschiedenheiten durch spätere Einwanderungen slavischer Elemente erklären?

Nein, meine Herren, das wären Schlüsse, wo- zu uns die anthropologischen Forschungen der Neuzeit in keiner Weise berechtigen. Noch ist es durchaus nicht ausgemacht, dass Dolichocephalie die typische Form aller Germanen ist, hat doch unser Herr Vorsitzender bei einem kerndeutschen Stamm, den Friesen, nur Kurzköpfe gefunden und zwar sowohl bei den noch heute in Friesland lebenden Einwohnern als auch in den dortigen Hügelgräbern. Sind die heutigen Bayern auch nicht die Abkömmlinge jenes in den Reihengräbern verewigten germanischen Volkes, so haben wir desshalb nicht den leisesten Grund, ihre germanische Abstammung zu bezweifeln. Das Volk innerhalb der heutigen politischen Grenzen Bayerns hat nachweislich keine gemeinsame Herkunft, es besteht aus Elementen von verschiedener Abstammung, von verschiedenen Anlagen, Temperament, Sprache und Sitten. Wer es versuchen wollte und im Stande wäre, mit so sichern und treffenden Linien ein Bild der bayerischen Stämme zu malen, wie dies vor drei Jahren unser Vorstands-Mitglied Prof. Fraas von den Schwaben entworfen hat, der würde finden, dass deutscher Brauch und deutsches Wesen in Bayern so verbreitet sind, wie nur in irgend einem Theil unseres Vaterlandes. Wer die Listen durchblättern wollte, worin die Ergebnisse unserer statistischen Erhebungen über Farbe der Haare, Haut und Augen niedergelegt sind, wird sich überzeugen, dass die grosse Mehrheit unserer Schuljugend mit jenen äusseren Eigenschaften begabt ist, welche man für die Germanen als charakteristisch zu bezeichnen pflegt. Erfahrungsgemäss tragen aber gerade jugendliche Individuen die Stammesmerkmale am deutlichsten zur Schau.

Nicht nur der Abstammung, auch der Gesinnung nach fühlen sich die Bayern als ächte Deutsche. Wer es wagen wollte, Bayern vom Deutschen Reiche abzulösen, der würde versuchen, einem lebenden Organismus ein wichtiges Glied abzuschneiden, zum Schaden des Ganzen, zum sicheren Verderben des Theiles! Der Bayern Aufgabe ist es, als Wächter der Südmark das deutsche Banner hochzuhalten. Diese Gesinnung durchdringt, was man auch sagen mag, die überwiegende Mehrheit des bayerischen Volkes und diese Ueberzeugung werden Sie, wie ich hoffe, von Ihrem Aufenthalt in unserer Hauptstadt mit sich fortnehmen.

Ich aber rufe allen Mitgliedern aus dem deutschen Reich und allen den verehrten Gästen aus den befreundeten Nachbarländern, welche unserer Einladung Folge geleistet haben, aus warmem Herzen ein Willkommen entgegen.

Nach einer kurzen Pause beginnen die geschäftlichen Verhandlungen zuerst mit dem Jahresbericht des Generalsecretärs.

Hr. Kollmann: Meine Herren! Die Mittheilungen über den gegenwärtigen Zustand der Gesell-



schaft und deren Thätigkeit während des verflossenen Jahres darf ich wohl zunächst mit einigen statistischen Angaben eröffnen, welche zeigen, dass unser Verein in erfreulicher Weise an Mitgliedern zunimmt. Im Herbst 1873 betrug ihre Zahl 1150; im Herbst 1874 war sie auf 1500 gestiegen und nach der jüngsten Zusammenstellung hat sie sich um 200 vermehrt, so dass wir in ziemlich raschem Tempo dem zweiten Tausend zuschreiten. Von diesen 1700 Mitgliedern gehören 1200 den verschiedenen Zweigvereinen und Gruppen an, welche in den verschiedensten Gauen, in der That von den Alpen bis zum Meere, zu uns gehören, und deren Zahl sich im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls vermehrt hat. Eine Gruppe ist in Weissenfels entstanden mit 61 Mitgliedern, die andere in Coburg mit 23. Im Ganzen existiren 22 Local-Vereine und Gruppen (Basel, Berlin, Bonn, Carlsruhe, Coburg, Danzig, Elberfeld, Freiburg i/Br., Frankfurt a/M., Gotha, Göttingen, Hamburg-Altona, Heidelberg, Leipzig, Mannheim, Mainz, München, Stralsund, Stuttgart [als Centrum des Württembergischen Landesvereins], Weissenfels, Wien, Würzburg). Wenn die wachsende Mitgliederzahl der deutschen Gesellschaft schon Beweise liefert für den Fortschritt und das steigende Interesse an ihren Bestrebungen, so gilt diess nicht minder von dem Erfolge in den übrigen Gebieten, denen sie ihre Aufmerksamkeit zugewandt hat. Bekanntlich legt die deutsche anthropologische Gesellschaft selbst keine Sammlungen an, sie gibt vielmehr das Erworbene an Localvereine ab, und sieht eine Hauptaufgabe darin, das gesammte wissenschaftliche Material vor Verschleppung zu bewahren, und dasselbe für die Benützung zugänglich zu machen. Diese Bemühungen sind in dem abgelaufenen Geschäftsjahr ungemein fruchtbringend gewesen. Der Danziger Verein hat unter seinem eifrigen Vorstand, Hrn. Lissauer, ein Provinzialmuseum gegründet, das aus allen Kreisen sofort mit zahlreichen und werthvollen Geschenken bereichert wurde, und der Hr. Oberpräsident der Provinz Preussen hat nicht nur die Arbeiten und Ziele des Vereines anerkannt, sondern den Vorstand aufgefordert, Vorschläge zu einer Staatsbeihilfe zu machen, um jene Aufgaben kräftiger, als es mit den bisherigen Mitteln möglich war, zu verfolgen. Wir haben auf diese Vorgänge in der Weiterentwicklung des Vereines in No. 4 und 6 des Correspondenz-Blattes aufmerksam gemacht.

Der Württemberger Landesverein hat bei einer Anzahl von nahezu 300 Mitgliedern ein wohlausgearbeitetes Programm entworfen, nach welchem er die vorhandenen Kräfte zu verwerthen gedenkt. Es lässt sich in Bälde ein wirklicher Erfolg dieser Einrichtung voraussehen. Sie wird namentlich auch für die Sammlung und Conservirung bedeutende Vortheile bieten.

In Bayern hat die kgl. Staatsregierung wiederholt auf die Erhaltung der vorhistorischen Denkmale und die Bestrebungen des Münchener Zweig-

Vereines hingewiesen. An die Anwesenheit der Generalversammlung wird sich für den Münchener anthropologischen Verein eine wichtige Thatsache knüpfen, nämlich die Gründung einer Abtheilung für keltisch-germanische Alterthümer. Der General-Conservator und Director des bayerischen National-Museums, Hr. v. Hefner-Alteneck, ebenso der Conservator des kgl. Antiquariums, Univ.-Prof. Dr. Christ, haben sich bereit erklärt, mit Genehmigung der kgl. Staatsregierung der ethnologischen Sammlung des Staates diejenigen Fundstücke aus der keltisch-germanischen Vorzeit zu überlassen, welche sich in den betreffenden Sammlungen vorfinden.

An raschem Wachsthum und vielseitigen Erfolgen werden die erwähnten Vereine weit übertroffen von dem Berliner Zweigverein. Die Gesellschaft zählt an 300 ordentliche und viele correspondirende Mitglieder, die über die ganze Welt zerstreut sind. Von nah und fern, aus allen Theilen der Welt, gehen ihr wichtige Mittheilungen zu. Die deutschen Reisenden senden zahlreiche Berichte und ethnologische Gegenstände. Ganz besonders aussichtsvoll gestaltet sich die immer innigere Beziehung zu der deutschen Marine, welche am meisten dazu berufen ist, diese Verbindungen mit dem fernen Auslande zu hegen und zu erweitern. Nirgends zeigt sich diess so deutlich wie in Japan, wo unter dem Vorsitz des Hrn. v. Brandt die neue deutsche Gesellschaft im schönsten Aufblühen begriffen ist.

Um sowohl die Reisenden als die Marine mit den Anforderungen vertraut zu machen, welche die Wissenschaft an zuverlässige Beobachtungen stellen muss, ist unter der Theilnahme des Vorsitzenden der Gesellschaft und anderer Mitglieder ein umfangreiches Werk erschienen „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen mit besonderer Rücksicht auf die Bedürfnisse der kaiserl. Marine, herausgegeben von Dr. G. Neumayer, Hydrograph der kaiserl. Admiralität, Berlin 1875“. Bei dem weiten Gebiet, über das sich die Mitglieder der Berliner anthropologischen Gesellschaft verbreiten, lässt sich die rasche Vergrößerung der Sammlung als selbstverständlich voraussehen. Ueberdiess äussern sich schon jetzt die Wirkungen jener wohlwollenden Aufmerksamkeit, welche die Behörden des preussischen Staates den Wünschen der Gesellschaft entgegenbringen. Der Hr. Handelsminister hat zu wiederholten Malen Berichte und Sendungen der Eisenbahn-Verwaltungen zugehen lassen. Der Hr. Unterrichtsminister hat den bewilligten Staatszuschuss erhöht und die Errichtung eines besonderen Museums für prähistorische, ethnologische und anthropologische Sammlungen genehmigt.

Auch die städtischen Behörden Berlins haben sich der neuen Bewegung angeschlossen. Ausgehend von dem Aufruf nach besserer Conservirung und Sammlung der Alterthümer haben sie zunächst im Rathhause eine Aufstellung der schon vorhan-

denen Gegenstände und nächst dem die Gründung eines märkischen Museums beschlossen.

Das Streben, in Sammlungen das nach Fundstätten wohl geordnete Material aufzuspeichern, erklärt sich aus dem Umstande, dass die in der Erde aufbewahrten Reste der längst verschwundenen Geschlechter für uns Urkunden darstellen, deren oft so dunkle Bedeutung nur durch vergleichende Untersuchung gelingt. Ein Blick auf die wissenschaftliche Thätigkeit des vergangenen Jahres zeigt, in welcher ausgedehnter Weise das gesammelte Material verworthen wurde.

Hr. Virchow hat bei seinen Untersuchungen über die in Deutschland vorkommenden Schädelformen die Beobachtung gemacht (Zeitschrift für Ethnologie 1874), dass sowohl unter den altgermanischen langen Schädeln als unter den Brachycephalen ausserordentlich niedere Schädel vorkommen, die er im Gegensatz zu ähnlichen durch krankhafte Einflüsse hervorgerufenen Chamaecephalen nennt. Es gibt in Nordwest-Deutschland und Friesland in nächster Nähe beieinander kurze und lange Chamaecephalen, beide ausgezeichnet durch eine ungewöhnlich niedere Entwicklung des Schädels. Eine andere Untersuchung, welche von Hrn. Dr. J. W. Spengel herrührt, erörtert dieselbe Erscheinung anknüpfend an den berühmten Neanderthaler, mit dem diese langen Formen der Chamaecephalen die verschiedenste Verwandtschaft zeigen. Durch diese beiden Beobachtungen fällt die Ansicht all derer, welche den Neanderthaler als einen auf der niedersten Stufe stehenden menschlichen Typus bezeichneten. Wenn noch heute unter den lebenden Geschlechtern, bei geistig völlig entwickelten Menschen solche Formen auftreten, dann hat man kein Recht, jenem die höheren geistigen Fähigkeiten abzusprechen. Durch diese beiden Arbeiten verliert jene eclatante Form ihre gesonderte Stellung, die Frage wird allgemeinerer Natur, und man wird zu entscheiden haben, ob diese niederen Formen nur individuelle Verschiedenheiten sind, oder der Ausdruck eines Racenmerkmals. Die prähistorische Ethnologie der altgermanischen Stämme erhielt einen werthvollen Beitrag durch die Arbeit von Dr. A. Schetelig über Gräber im südlichen Spanien (Archiv f. Anthropol. 1874 S. 111). Sie enthalten die Reste deutscher Stämme, welche vom Beginn des 5. Jahrhunderts an auf dem ausgedehnten Kampfplatz der iberischen Halbinsel auftraten, und unter denen uns die Namen der Alanen, Vandalen, Sueven und Westgothen erhalten sind.

Es ist dies ein neuer Ring in der Kette von Thatsachen, welche unsere Reihengräberform als den altgermanischen Typus feststellten. Was Hr. Ecker vor mehr als zwanzig Jahren aus vergleichenden Untersuchungen schloss, dass die heutigen Skandinavier Nachkommen jener altgermanischen Stämme sind, ist auf dem Stockholmer Congress jedem zur Gewissheit geworden, der diesen Gegenstand aufmerksam verfolgte.

Und während von dem Westen Europa's solche Berichte einliefen, beweist Dr. Lissauer, dass in Westpreussen und den angrenzenden Theilen Pommerns Reihengräber vorkommen, in welchen Germanen aus jenen frühen Jahrhunderten bestattet liegen (Dr. Lissauer, *Crania prussica*, ein Beitrag zur Ethnologie der Ostseeprovinzen mit 4 Tafeln und 1 Tabelle. Zeitschrift für Ethnologie. 1874. S. 188), ein neuer Beweis für die grosse Verbreitung und die weiten Wanderzüge der altgermanischen Stämme. Die wichtigen Beiträge zur Ethnologie Finnlands durch den Hrn. Vorsitzenden sind in dem Correspondenzblatt herorgehoben worden.

Das vergleichende Studium der prähistorischen Funde hat seit einigen Jahren die Aufmerksamkeit auf den urzeitlichen Völkerverkehr hingelenkt. Die Untersuchungen über den Handel zwischen den verschiedenen Völkern in prähistorischer Zeit bringen auch in diesem Jahr wieder neues Licht in diese schwierigen Fragen. Heute können wir, gestützt auf die Vergleichung der Funde, beweisen, dass schon 300 v. Chr. ein Landhandel existierte zwischen den Griechen und den Völkern an der baltischen Küste. Der Gedanke an phönizischen oder etruskischen Seehandel, durch den etwa die dort gefundenen griechischen Münzen und die mit ihnen gefundenen Bronzesachen an den rigaischen Meerbusen gebracht worden wären, ist nach Grewingk zu verwerfen (Archiv f. Anthropol. Bd. VII. 1874. S. 59). Sie sind durch indirecten Landhandel dorthin gekommen, und es fehlt, wie Genthe anführt (Corresp.-Bl. d. deutsch. anthropol. Gesellschaft Nr. 8. 1875 „Urzeitlicher Völkerverkehr am Pontus und im Nordosten Europa's“), nicht an den nöthigen Zwischengliedern. Wenn dieses Ergebniss vergleichend archäologischer Forschung überraschen sollte, dann dürfte man nur daran erinnern, dass die Milesier schon 800 v. Chr. am schwarzen Meere sich festgesetzt hatten, und von dort aus durch die Mündungen der grossen Ströme mit ihrer den Hellenen unerhörten Wasserfülle bis tief in das Innere des Skythenlandes vordrangen. Sie gründeten weit landeinwärts, fast in der Gegend, wo Don und Wolga sich nähern, die Städte Nauaris und Exopolis. Die Producte Sibiriens und des Urals kamen schon damals in den Handel, und Olbia vermittelte weithin nordwärts einen Verkehr mit dem Skythenlande und darüber hinaus, der wohl schon damals bis in das Weichselgebiet und vielleicht bis zum baltischen Gestade gereicht hat. Schon zu Herodots Zeiten fuhren die Griechen den Dniepr aufwärts. Von den weiten Ebenen zwischen Don und Dniepr gab es nach dem Norden und Nordwesten zwei natürliche Handelsstrassen, denen der Handel aller hier in Frage kommenden Völker gefolgt sein muss, die eine nach dem Weichselgebiet, die andere zur Düna.

Nachdem die Milesier schon c. 650 v. Chr. an der Donaumündung Istros gegründet, ist mit Sicherheit zu vermuthen, dass sie wohl ebenso weit in das Donaugebiet vordrangen als in dasjenige

des Dniepr. Beide Flüsse waren wie der Rhein schon in früher Zeit belebte Handelsstrassen.

Zu den vielen Beweisen eines sehr entwickelten urzeitlichen Völkerverkehrs zwischen der Adria und unserem Norden hat Hr. Prof. Virchow in diesem Jahr einen neuen Beweis beigebracht. Er fand bei Zaborowo (Provinz Posen) bemalte Thongefässe, welche mit einem scheibenförmigen Bild der Sonne geschmückt sind und mit einem Zeichen, das Aehnlichkeit mit einem griechischen Y hat. Virchow hat ferner auf ähnliche Urnen aufmerksam gemacht, welche in Schlesien und in Sachsen-Weimar gefunden wurden (Jenaer Museum). Beweist dies allein schon einen innigen Zusammenhang jener Länder in vorhistorischer Zeit in der Uebergangsperiode von der Bronze zum Eisen, so wird dieser Fund noch besonders dadurch interessant, dass er weit entlegene Gebiete miteinander verbindet. In Dänemark hat Hr. Worsaae auf dieselben Zeichen hingewiesen, und Hr. Lindenschmitt hat in seinem bahnbrechenden Werk (die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit) die Verbreitung des Triquetrum (wie er das Y nennt) von mittelländischen Münzen her weit in den Norden nachgewiesen.

Mit grossem Erfolg sind auch die Studien und neuen Funde auf dem Gebiete der Urgeschichte gewesen. Ich erinnere hier zunächst an eine Arbeit über die Fauna der Pfahlbauten im Starnbergersee von Hrn. E. Naumann (Arch. f. Anthr. Bd. VIII. Heft 2), der unterdessen einem ehrenvollen Ruf an die Akademie nach Yokohama gefolgt ist. Ein Theil der durch die Knochenreste erkennbaren Arten muss einer älteren, ein anderer einer jüngeren Zeit überwiesen werden. Bos Urus und Bos Bison, die Wildochsen der Steinzeit, sind in grosser Zahl vorhanden, ebenso das Reh und das wilde Torfschwein. Von Jagdthieren ward ferner dort oben erlegt der Bär, der Biber, das Elen, der Steinbock, der Wolf, und als Hausthiere dienten zur Nahrung Rind, Schwein, Pferd, Schaf und Ziege. Es ergiebt sich aus diesem Ueberblick über die Fauna ebenso wie aus der Vergleichung der Werkzeuge aus Stein und Bronze, dass die Niederlassung im Würmsee eine sehr lange Zeit, bis gegen die historische Zeit hin, bewohnt war.

Für die Construction der Pfahldörfer ganz besonders günstig scheint die Entdeckung der Pfahlbauten im Steinhauser Torfried zu werden. Ueber der Culturschichte liegt eine zwei Meter dicke Torfschichte, welche die eingesenkten Gegenstände vortrefflich conservirt hat. Jenes Pfahldorf fällt in die erste Periode solcher Niederlassungen, man findet nur Steinwerkzeuge; es wurde, wie es scheint, plötzlich verlassen, während die Schweizer bis in die spätere Zeit heranreichen, wo schon das Eisen allgemein in Gebrauch kam.

Ueber eine menschliche Niederlassung von noch höherem Alter aus der Rennthierzeit am Fuss des Rheinthaales bei Munzingen unweit Freiburg ist erst jüngst von Hrn. A. Ecker berichtet worden.

Diese Niederlassung reiht sich bezüglich der Zeit an jene an, welche Hr. Graf Wurmbrand bei Joslowitz beschrieben hat; hier fanden sich vom Menschen bearbeitete Feuersteinsplitter und Kohlen mit Resten vom Pferd, Elefant und Nashorn; bei Munzingen: neben roh behauenen Kieselmessern Thonscherben und Kohlenresten, Rennthierknochen, welche von den Mahlzeiten der Rennthierjäger übrig blieben.

Zu diesen wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiete der Anthropologie, Ethnographie und Urgeschichte kommen noch die zahlreichen Mittheilungen und Besprechungen wichtiger Fragen in dem Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft, das neben dem Archiv für Anthropologie, als zweites Organ des Vereines monatlich erscheint, und das sich in den Händen aller Mitglieder befindet. Ehe ich meinen Bericht über das im vergangenen Jahre im Kreise der Gesellschaft Geschehene beende, habe ich noch dankend der Geschenke zu erwähnen, welche bei mir für die Gesellschaft eingegangen sind.

- 1) Die Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft;
- 2) die Verhandlungen des Berliner Zweigvereines;
- 3) die Revue scientifique de la France.  
(No. 1 und 3 im Tausch gegen die Schriften unserer Gesellschaft.)

Den Rechenschaftsbericht über das Geschäftsjahr 1874/75 hat der bisherige Schatzmeister Hr. Groos, leider geschäftlich am persönlichen Erscheinen verhindert, gedruckt vorgelegt unter Beilage der entsprechenden Belege. Der General-Secretär verliest folgenden

### Cassenbericht 1874/75.

#### Einnahme.

Kassenvorrath von voriger Rechnung	ℳ 4980 06	3
An Zinsen gingen ein . . . . .	„ 193 82	„
548 rückständige Beiträge aus dem		
Jahre 1874 . . . . .	„ 1644 —	„
Jahresbeitrag von 1280 Mitgliedern,		
für 1875 einschliesslich einiger		
Mehrbeiträge (Mk. 38) . . . . .	„ 3878 —	„
Für besonders abgegebene Berichte		
und Correspondenzblätter . . . . .	„ 32 —	„
Beitrag zweier lebenslänglicher Mit-		
glieder . . . . .	„ 150 —	„
Zusammen:	ℳ 10877 88	3

#### Ausgabe.

Für den Ankauf eines Boden-Credit-		
Hypothekenbriefs . . . . .	ℳ 614 75	3
Für Verwaltungskosten Mk. 603 76		
Druck des Correspondenzblattes und Be-		
richtes 1874 . . . . .	„ 2412 26	„ 3016 02 „
Latus:	ℳ 3630 77	3

Uebertrag: <i>M</i> 3630 77 <i>S</i>	
Zu Händen des Hrn. Generalsecretärs . . . . .	600 — „
Honorar für Mitarbeiter des Correspondenzblattes . . . . .	10 31 „
Für Bearbeitung des Berichtes 1874 . . . . .	300 — „
An Dr. Klopffleisch in Jena für Ausgrabungen . . . . .	300 — „
An denselben dergleichen . . . . .	105 — „
An Dr. von Ihering dergleichen . . . . .	150 — „
An den Verein in Weissenfels dergleichen . . . . .	150 — „
An das kgl. statistische Bureau in Berlin . . . . .	1500 — „
Baar in Casse . . . Mk. 160 37	
Guthaben bei Keller & Cie. in Heidelberg . . . . .	Mk. 3971 43 „ 4131 80 „
Zusammen: <i>M</i> 10877 88 <i>S</i>	

Das Capital-Vermögen der Gesellschaft besteht ausser obigen Guthaben in folgenden Papieren:

4½ % Grossh. Bad. Partial-Obligationen von 1866 Lit. C. Nr. 7237 . . . . .	<i>M</i> 600 —
Dessgl. Lit. D. Nr. 4935 . . . . .	300 —
Pfandbrief der Rhein. Hypotheken-Bank Serie XIV Lit. D. Nr. 143 . . . . .	300 —
Hypothekenbrief der preuss. Boden-Credit-Actien-Bank S. III. Lit. C. Nr. 06962 . . . . .	600 —
Zusammen: <i>M</i> 1800 —	

Für die Prüfung dieser Vorlage wird ein Rechnungsausschuss ernannt, bestehend aus den Herren Krause (Hamburg), Ranke J. und Weismann (München). Auch erhielt das Wort

**Hr. Würdinger:** Verehrte Herren! Dem mir von der Vorstandschaft der Münchner anthropologischen Gesellschaft ertheilten ehrenvollen Auftrage, für die beabsichtigte Ausstellung prähistorischer, auf bayerischem Boden gefundener Gegenstände die uns bereitwilligst zur Verfügung gestellten Staats-, Vereins- und Privat-Sammlungen zu besuchen, schloss sich der Wunsch an, ich möchte über die erzielten Resultate und als Erläuterung der Ausstellung am heutigen Tage einige Worte sprechen. Wenn ich nun den Versuch wage, die verschiedenen Denkmale der heidnischen Leichenbestattung und die in den Gräbern enthaltenen Beigaben, wie sie bei uns vorkommen, mit zu berühren, so glaube ich nichts unwillkommenes zu thun. Ich darf wohl die Versicherung vorausschicken, dass es mir bei meinen Studien um eine wahre Darstellung der Thatsachen, um eine ordnende Zusammenfassung der wüst aufgehäuften Berichte, und nicht um eines jener Phantasiebilder zu thun ist, durch welche die nicht classische Archäologie in Misscredit kam.

Die vergleichende Forschung, welche die Funde grosser Gebiete nebeneinander stellt, sie in ihren Uebereinstimmungen und Verschiedenheiten mit kritischem Auge prüft, ausser dem Geschichtsforscher den Ethnologen, Anthropologen, Geologen, Chemiker, den Sprachforscher und selbst den praktischen Handwerker zu Rathe zieht, ist ein Kind der Neuzeit, und doch hat sie trotz ihrer Jugend bereits nach allen Richtungen hin Bedeutendes geleistet. Forschungen, wie die Conzes, Petersens, Worsaaes, Ungers, Bibras, die Schriften von Lindenschmitt, Essdorf, Lisch, Sacken und anderer, zeugen ebenso von dem Streben, wie von den Erfolgen der neuen Richtung. Blicken wir auf den früheren Betrieb zurück, so finden wir, dass die Alterthumskunde sehr der Mode unterworfen war. Lange Zeit hindurch galt jeder Fund für Römisch, was nicht in diesen Rahmen passte, wurde als werthlos zur Seite gestellt. Der Romanomanie folgte die Celtomanie, die uns von den Engländern aufgehalet wurde. Wer erinnert sich nicht mit Wehmuth der Zeit, wo sonst wackere Gelehrte, wie ein Mone, Bensen, Schreiber und andere unsere Fluss-, Berg-, Orts- und Personennamen gewaltsam verrenkten, um endlich zu einer keltischen Wurzel zu gelangen; wer nicht der literarischen Scharfrennen und Kolbenturniere, die in Büchern und Vereinsschriften zwischen Romanomanen, Keltomanen und Germanomanen abgehalten wurden. Wie zur Zeit des vorherrschenden Romanomanismus selbst das Auffinden einer angehörten Römermünze, eines Stückchens sämischen Geschirres ohne Berücksichtigung der einer späteren Zeit angehörigen übrigen Funde und der Bestattungsweise, das Grab eines Römers feststellte, so musste bei den Keltomanen jede Bronze ohne Unterschied der Metallmischung, Form oder Ornamente nur von den Kelten gefertigt sein. — Die Freunde des Deutschthums mischten sich auch in den Streit, konnten aber lange nicht zur Geltung kommen. Zu den noch jetzt vielfach vertretenen Anhängern der bezeichneten Richtungen gesellte sich in neuerer Zeit eine ebenfalls dem britischen Boden entsprossene neue Secte, die der Slavomanen. Nur wenige Quadratmeilen weist sie dem Germanismus als Sitze an, doch auch ihre Truggestalt wird vor dem apokalyptischen Reiter der Wissenschaft und Forschung zerstäuben. Mochte der Fundbericht noch so mangelhaft, der Fund selbst noch so unbedeutend sein, er wurde grossartig beschrieben, aber mit keinem andern verglichen; an jeden Gegenstand wurde eine Abhandlung über das Volk angehängt, dem er angehören musste, und so entstand eine mit Citaten aller Art gespickte Literatur, die Alles bot, was der Liebhaberei einer oder der andern Meinung schmeichelte, des wirklich Brauchbaren aber nur wenig bietet: man war gross im Kleinen und klein im Grossen. — Die Einzelfunde, in allen ihren Theilen nach allen Richtungen wissenschaftlich beschrieben, sollen die Bausteine sein, deren Zusammenfügen und Einpassen an richtiger Stelle denen überlassen werden

muss, welche die Alterthumskunde als Wissenschaft betreiben, und selbst für diese sind die Schwierigkeiten bei Untersuchungen auf prähistorischem Gebiete noch gross genug, da jeder Fortschritt in der Erkenntniss von zufälligen glücklichen Funden bedingt ist, deren Bedeutung dann erst mit peinlicher Gewissenhaftigkeit geprüft werden muss. — Verzeihen Sie mir diesen Excurs, die Bezeichnung mancher Gegenstände unserer Ausstellung durch deren frühere Besitzer, die Art der Beschreibung der Funde und Fundobjecte in den verschiedenen Vereinsschriften, der theilweise noch jetzt übliche Betrieb der Ausgrabungen selbst, dann die Behandlung der gemachten Funde, deren Aufstellung und Zersplitterung in den verschiedenen Sammlungen, wodurch so reiches Material für die Urgeschichte des Landes verloren geht, oder unbenutzbar gemacht wird, veranlassten mich zu diesem Rückblicke. Ihm mögen noch einige Worte über den Standpunkt folgen, den ich bei Auswahl und Aufstellung der Gegenstände für die Ausstellung bezüglich der vertretenen Zeit und Aneinanderreihung der Kreise eingenommen habe.

Bezüglich des Zeitraumes, welchen die von mir ausgewählten Gegenstände umfassen, glaube ich, da eine allgemein anerkannte Abgrenzung des Ausdruckes „prähistorisch“ bis jetzt noch nicht zu Stande kam, bemerken zu müssen, dass ich alle die Fundgegenstände aus Zeiten, von denen in der Geschichte gar nichts erwähnt wird, oder höchstens ganz dunkle Andeutungen gegeben werden, der Berücksichtigung werth hielt. Aus den Funden lernen wir den Entwicklungsgang, das frische Aufstreben in urwüchsiger Kraft, das allmähliche Fortschreiten der Civilisation, des geistigen Lebens kennen; aus den Funden gestalten sich die Culturbilder, entwickelt sich die Culturgeschichte. Die Werkzeuge und Geräthe, die sich ein Volk zu seinem Lebensunterhalt beschafft, und die auf seine Bedürfnisse schliessen lassen; die Waffen, mit denen es kämpft; der Schmuck, mit dem es die Kleidung ziert; die Weise, wie es seine Todten begräbt, durch Beigaben ehrt und zum Leben im Jenseits ausstattet, sind bezeichnend für seine Culturstände, sein Denken und Fühlen. Aus den wenigen Ueberresten, welche die uralten Völker, die einst unsere Heimath bewohnten, uns hinterliessen, können wir auf ihre Lebensweise, den Grad der Befähigung, die Handelsverbindungen schliessen. Wir lernen Culturepochen kennen, die weit älter sind als alle geschichtlichen Aufzeichnungen, ja als diese begannen, schon der Erinnerung entschwunden waren, und kaum mehr in dunkler Mythe einige Anklänge zurückliessen.

Die verschiedenen Völker machten diese Culturperioden zu sehr verschiedenen Zeiten durch, denn die Civilisation erreicht nicht überall gleichzeitig dieselbe Höhe, sie breitet sich von gewissen Mittelpunkten in immer grösseren Kreisen aus: manche Völker schwingen sich rasch auf, während andere in ihrer passiven Ruhe verbleiben und in Jahr-

hundertens kaum einen Schritt vorwärts machen. Noch auf einen anderen Gedanken führt uns mancher unserer Gräberfunde, nämlich auf den, dass in den Zeiten der Kämpfe und Wanderungen Völker niedriger Culturstufe sich auf unserem Boden niederliessen und in den Gräbern der Besiegten ihre Todten und deren Beigaben unterbrachten, andererseits aber auch von dem erbeuteten Gute, den eroberten Waffen Stücke in ihre eigenen Gräber verpflanzten. So findet sich in den dem 5.—7. Jahrhundert n. Chr. angehörigen Reihengräbern bei Köfering neben prächtigen, wahrscheinlich der zur Ostgothenzeit berühmten Waffenfabrik zu Regensburg angehörigen grossen Eisenschwertern ein ziemlich roh gearbeiteter Steinmeissel; in einem Hügelgrabe an der Salzach mit einem der Ornamentik nach dem Ende der Römerherrschaft in Süddeutschland angehörigen Bronzearmringe in der nämlichen Schichte das Bruchstück eines Steinhammers; Gegenstände eines entwickelteren Culturstandes sind in tieferen Grabeschichten gelagert, als die rohen nach Geschmack und Technik einer späteren Zeit zuzuweisenden eines nachdrängenden Nomadenvolkes. Bei Rettersheim in Franken, bei Ebersberg in Oberbayern, bei Kaufbeuren in Schwaben finden sich Steinhämmer und Meissel, welche der Bronze nachgebildet sind; dagegen bei Geroldshofen, Bruck, Neuburg an der Donau Kupferkelte für die die Steinwaffen das Modell bilden; in römische Steinsärge legten in Ebersberg, Jessing, vielleicht auch in einigen Fällen bei Regensburg die Germanen die Leichen ihrer erlegenen Helden, und neben der Urne und den Beigaben des Römers liegt das wichtige Eisenschwert, die Lanzenspitze und der Umbo seines Besiegers.

Mit Berücksichtigung unserer Ausstellung zu den verschiedenen Perioden selbst übergehend, so umfasst die Steincultur, die Zeit, in welcher die Metalle noch unbekannt waren, einen sehr grossen Zeitraum, und wir müssen in derselben zwei Abschnitte unterscheiden. Der erste enthält Steinwerkzeuge meist aus Feuerstein, in Franken aus jurassischem Hornstein oder Kugeljaspis gefertigt, die äusserst roh gearbeitet sind, und ihre einfache Form blos durch Schlagen, also Absplitterung erhielten, während der zweite bereits eine vorgeführte Bildungsstufe bekundet; die keilartigen Aexte oder Beile sind meist aus Sandsteinplatten geschliffen, die Schneide ist mehr oder minder gebogen und sehr scharf. Zum Gebrauche als Aexte oder zu andern Zwecken wurden sie in Holz oder Hirschhorn gefasst. Es finden sich Hohlmeissel zum Bohren, und lange vierkantige Schmalmeissel. Die Hämmer sind meist von Serpentin oder Trapp, die platten oder dreieckigen Lanzen- und Pfeilspitzen äusserst sorgfältig gearbeitet. Gleichzeitig mit diesen Steingegenständen und theilweise mit ihnen gearbeitet sind die Werkzeuge und Waffen aus Bein, von denen wir Eingehenderes von dem Berichterstatter über die Pfahlbauten im Starnbergersee hören werden. Das dazu verwendete Material ist

meist Hirschhorn. Aexte und Beile mit Benützung der Krone und eines Theiles der Stange; Pfriemen Messer, Nadeln aus den Enden der Geweihe; Schlittschuhe aus den Rohrknochen des Hirsches gearbeitet, theils vollendet, theils halbfertig, bieten uns hier einen tiefen Einblick in die mühevollen Arbeit, die mangelhaften zu Gebote stehenden Werkzeuge, in den Trieb zur Vervollkommenung derselben jener Zeiten und Geschlechter dar. Wir sehen, dass die Steinsäge nur einen Centimeter in das widerstrebende Horn eindrang und die Arbeit dann mit dem Steinmeissel fortgesetzt werden musste. Der Mangel an geeignetem Steinmaterial in der Umgegend spiegelt sich in der Benützung des Beines ab, weswegen in den Funden der Roseninsel im Vergleiche mit den schweizerischen Pfahlbauten das Horn in überwiegender Anzahl gegenüber dem dort verwendeten Steine auftritt.

Der ersten Steinzeit gehört wohl ausser den Feuersteinstücken, welche mit Knochen des Rennthieres und *bos priscus* bei der Station Walhallastrasse und im Hohlenfels bei Hersbruck gefunden wurden, ein Theil der rohen Feuersteinwaffen, welche sich in den von Hrn. Pfarrer Engelhard an den Quellen der Wiesent entdeckten und durchforschten Höhlen befanden, an, während die in zwei kleinen Höhlen des Seitenthales der Aufsess bereits einen weit höheren Grad der Cultur vertreten. — In den 75 Felsenwohnungen der genannten beiden Thäler, in den zwei Dorfansiedelungen von Treunitz und Zwernitz-Sanspareil erblicken wir die ersten Wohnsitze des Menschen in der fränkischen Alb. Sein meist aus roh zusammengefügtten Steinen bestehender Feuerheerd, um den herum Artefacte aus Stein und Bein zur Herstellung und Glättung der rohen Geschirre liegen, ist aus den Knochenbreccien oder dem mit Thierresten gefüllten Höhlenschlamme ausgerichtet und seine Küchenabfälle bestehen besonders in Hirsch-, Reh- und Vogelknochen, während Waffen und Geräthe dieselben sind wie in den noch älteren Wohnsitzen Frankreichs und Belgiens. Die Höhlen, dem wahrscheinlich durch Feuer gelockerten Gesteine abgerungen, gewährten hinlänglichen Schutz gegen das Wetter, und waren in dem Gebiete der Wiesent und Aufsess stets so gewählt, dass sie an den Quellen und Bächen lagen, und es den Insassen weder an Wasser, Fischen, noch an Fleisch, das die zur Tränke kommenden Thiere lieferten, fehlte.

Während uns die Kunde fehlt, wo die Bewohner der Pfahlbauten ihre Leichen verbrannten oder bestatteten, liegen die Reste der Besitzer der Höhlenwohnungen unter gewaltigen Felsblöcken in zertrümmerten Urnen und neben ihnen die gewichtigen Steinhämmer, die wir auch am Rhein bei Dürkheim, am Main bei Hattstadt finden, dann geschliffene und ungeschliffene Steinmeissel, Messer aus Feuersteinen und Achat, und Werkzeuge aus Dolomit.

Aehnliche Funde lieferten die Schelmenhöhle bei Regensburg, die bei Waltershofen und werden viel-

leicht bei genauerer Untersuchung auch die Höhlen im Naabthale, an der Donau zwischen Regensburg und Kelheim ergeben. Ob nicht auch die erste Entstehung der unterirdischen Gänge und Kammern bei Fürstenfeldbruck, Mergentau, Kellmünz diesen Höhlenbewohnern zuzuschreiben wäre, stelle ich der Forschung anheim. Dafür, dass auch ausserhalb Franken das Begräbniss unter Felsen in der Nähe der Höhlenwohnungen stattfand, sprechen das Auffinden eines Steinhammers beim Sprengen eines Granitblockes bei Wieshof unweit Vilshofen, und mehrere Bronzekelte bei den Felsensprengungen der Donaubahn von Ingolstadt nach Regensburg.

Findet sich im Aufsess- und Wiesenthale, wie bei Wittesheim an der Donau, in dieser Zeit die Leichenverbrennung, so ist in den Gräbern von Werneck, von denen die ältesten ebenfalls nur geschliffene Steinbeile und Thongeräthe enthalten, die Leichenbestattung vertreten. In einem der 52 Grabhügel von 6' 5" Höhe und 60' Umfang fanden sich bei 10' Tiefe zwei Skelette, wovon das eine einen sehr kräftigen Knochenbau und über 6' Länge besass, dem andern aber der Kopf fehlte; als Beigabe fand sich ein rohes, nicht mit Asche gefülltes Geschirr, ähnlich dem, welches aus der Aschaffenburg Sammlung ausgestellt ist.

Dass zur Steinzeit das jetzige Bayern bereits ziemlich bevölkert war, beweist das Vorkommen von Stein und Horngeräthen in allen Provinzen des Landes. Die Früchte des unermüdlichen Fleisses der Herren: Pfarrer Engelhard in den Thälern der Wiesent und Aufsess, sowie des Privatiers Gernsheim und des Dürkheimer Alterthumsvereins im Dürkheimer Thale, um Leistadt, Ungstein, Niederkirchen, Kallstadt, Dürkheim und im Alsenzthale stehen uns in geschlossenen Sammlungen vor Augen. Ihnen schliessen sich als Fundstätten einzelner Gegenstände an, in Niederbayern: Atzelburg, Ingkofen und Vilshofen an der Donau; in Oberbayern: Ainring, Unterfinning, Rott, Tittmaning, Geisenfeld; in Schwaben: Ettringen, Kaufbeuren und Langwaid; in der Oberpfalz: die Station Walhallastrasse mit Rennthierknochen, die in der Waltershofer Höhle, in Ettershausen, Mintraching, Münchshofen; in Mittelfranken aus der Hohlenfelser-Höhle und der Nähe von Eichstädt; in Oberfranken: Baireuth, Bamberg; in Unterfranken: Hattstadt, Rettersheim, die Gegend von Schweinfurt; in der Pfalz: Freimersheim, Waldleiningen, Homburg.

Grösser als der Sprung von der gesplitterten zu der polirten Steinwaffe, war in der Entwicklung des Menschengeschlechtes ein culturhistorisches Ereigniss von höchster Wichtigkeit: die Entdeckung der Darstellung der Metalle aus ihren Erzen und ihre Verarbeitung zu Waffen und Geräthen. Sie wurde keinesfalls auf deutschem Boden, ja nicht einmal auf dem europäischen Continente gemacht; denn das Zinn, der wichtigste Bestandtheil der zunächst als herrschendes Metall auftretenden Bronze, kommt innerhalb Deutschlands

nur auf dem Erz- und Fichtelgebirge vor, welche aber an Resten dieser Zeit so arm sind, dass man kaum an eine dort stattgehabte grössere Ausbeutung desselben in so früher Zeit denken darf. Unsere Kenntniss der ältesten so häufig durch neue verheerende Völkerbewegungen verwischten Handelswege ist jedoch noch viel zu unvollkommen, und durch gleichartige Funde nur erwiesen, dass die ältesten Wanderungen dem Laufe der Ströme und Flüsse folgten, als dass wir sagen könnten, von welchem Ursprungsorte aus sich die Bronze in Europa verbreitet hat. Nur das ist sicher, dass sie aus secundärer Quelle von Italien aus über die Alpen zu den Bewohnern des südlichen Deutschlands gelangte, und zwar theils in verarbeitetem Zustande, theils in Form der häufig aufgefundenen Metallkuchen, die dann, wie die Hohlformen von dem Högelberge bei Landshut, dem Marienberge bei Burghausen, von Friedelsheim, Meckenheim und Dürkheim beweisen, im Lande verarbeitet wurden. Die ersten Formen waren, nach dem Funde im Attersee zu schliessen, aus Lehm. Eine spätere Vervollkommnung der Lehmform war die bei uns vertretene Sandsteinform, die noch kein schönes Bronzeproduct lieferte und meist nur zur Herstellung von Dolchen, Messern, Pfeilspitzen, kleineren Ringen und Scheiben diente. Gegenstände von so vollendeter Reinheit des Gusses wie die herrlichen blattförmigen Schwerter aus Landshut, Speyer, Bamberg, die lilienförmigen Scheidenbeschläge, die Lanzen spitze des Nationalmuseums, die Armspange und Spiralen aus Prechting, die Bronzebrillen aus Bayreuth und Eiting, die Bronzeaxt, die Eimerreste und die Dolche aus Würzburg und Anspach u. s. w., zeigen, erfordern die Bronze-gussform, die herzustellen nur einer vorgeschrittenen Industrie möglich ist. Was Plinius Buch 34 cap. 5 über das Verfahren der Gallier beim Schmelzen des Kupfers berichtet, mag, da ja in der Nähe der bei Polling unweit Mähldorf gefundenen Bronze-kuchen und Bronzewerkzeuge viele durchglühte Steine angetroffen wurden, auch für uns seine Geltung haben; er sagt: Wie viel die Art des Schmelzens zur Verschiedenheit des Erzeugnisses beiträgt, wird man am meisten in Gallien gewahr, wo das Erz zwischen glühenden Steinen zum Flusse gebracht wird, und man ein schwarzes bröckliches Kupfer erhält, weil die Schmelzhitze zu brennend. Ueberdies wird es hier noch einmal geschmolzen, je öfter es aber in Fluss gebracht wird, um desto besser ist es.

Wenn auch hie und da auf unserem heimischen Boden Gegenstände von reinem Kupfer, wie die Meissel von Bruck an der Amper, Neuburg an der Donau, der Dolch von Hammeln im Schmutterthale, ein Beil aus Anspach, vorkommen, so lässt sich bei deren geringer Anzahl doch daraus nicht schliessen, dass auch bei uns, wie in America, der Bronzezeit ein langdauerndes Kupferalter vorausgegangen sei. Die antike Bronze besteht je nach ihrer Abstammung und Bestimmung aus verschie-

denen Legirungen; die daraus verfertigten Gegenstände unterscheiden sich demnach durch Schmelzbarkeit, Härte, Farbe, Klang. Nach der Legirung können fünf Arten angenommen werden: 1) Kupfer und Zinn, 2) Kupfer, Zinn und Blei, 3) Kupfer und Zinn, 4) Kupfer, Zinn und Zinn und 5) Kupfer, Zinn und Blei. Je nach der Mischung wechselt die Farbe von der hellen und goldglänzenden bis zur dunkelbraunen, ebenso wechselt auch unter Hinzutritt der Beschaffenheit der Erdschichte, in welcher die Gegenstände gelagert sind, der Aerugo vom grünspanartigen bis zum schwarzgrünen. Um nur einiger chemischer Analysen zu erwähnen, so zeigten die bei Seeon gefundenen Armringe nach Procenten 89,97 Kupfer, 9,61 Zinn, 0,42 Blei, die Lanzen spitze bei St. Andrä 82,43 Kupfer, 12,57 Zinn und starke Spuren von Eisen, das Schwert von Biberkorf 87,47 Kupfer, 11,89 Zinn.

Alle in der Ausstellung befindlichen Bronzegegenstände sind entweder gegossen wie die Messer, Meissel, Schwerter, massiven Ringe, oder gehämmert, wie die hohlen Ringe, mitunter Fibeln, oder sie bestehen aus gezogenem Drahte, wie die späteren Fibeln, die spiralförmigen Beinringe. Bei mehreren Gegenständen besonders den von Draht, ist Löthung bemerkbar.

Die Waffen und Geräthe aus Bronze zeigen ganz eigenthümliche, feststehende Formen und Verzierungen, die sowohl von denen späterer Zeiten, als von den rein römischen der spätern Kaiserzeit sehr verschieden sind; selbst in der Uebergangszeit, wo Eisen und Bronze nebeneinander verwendet wurden, behielten die Bronzegegenstände theilweise ihre charakteristischen Formen bei. Betrachten wir die Schwerter, die Scheidenbeschläge von Neuburg a. d. Donau, Oberwaldbehrungen in Franken, der Spiegelleiten bei Mistelgau, so weisen alle diese Gegenstände auf eine Quelle hin, in der die Fertigung der Bronze im Grossen betrieben wurde, und fragen wir, welchem Volke wir diese Fähigkeit zutrauen können, ob auch eine Verbindung zwischen ihm und den Völkern, welche das heutige Bayern bewohnen, möglich war, so spricht die grösste Wahrscheinlichkeit für die Etrusker. Sie wohnten zuerst diesseits des Apennins am unteren Meere, später auch jenseits dieses Gebirges, wahrscheinlich auch unter dem Namen Räter in den Alpen. Von ihnen erzählt uns Livius, dass sie bei Gelegenheit der festlichen Volksversammlungen Messen hielten, bei denen Händler aus allen Ländern sich eingefunden. Ihren Reichtum an Waffen beweist, dass Tarquinius sich ohne Vorbereitungen bei ihnen so viele Waffen verschaffen konnte, als er für seinen Staatsstreich nöthig zu haben glaubte. Ein in Bayern gefundener Dolch hat sein Seitenstück in einem vejen-tischen Dolche; die in Bayern, Württemberg, Hailstadt ausgegrabenen Bronzebleche zeigen die nämlichen Ornamente, wie die Geschirre um Bologna. Die Eimer, aus einem Stück dünn gewalzten und gerippten Erzbleches cylinderförmig zusammenge-



bogen und genietet, haben gleichen Charakter in Hannover, den Rheinlanden, Belgien, der Schweiz, dem Salzkammergut, wie die im Schinderfilz bei Murnau gefundenen Stücke und das in der Nähe des Starnbergersees entdeckte des Herrn Landrichters von Schab beweisen.

Durch die Eroberungen der Kelten in Norditalien gewöhnten sich die etruskischen Erzarbeiter auf den barbarischen Geschmack der Sieger einzugehen; doch aber dauerte ihre Produktionsfähigkeit so fort, dass Arretinum (205) der Flotte Scipios in 45 Tagen 3000 eherne Schilde, ebenso viele Helme, 50,000 Lanzen und an Beilen, Spaten, Sicheln, was 30 grosse Kriegsschiffe zu ihrer Ausrüstung bedurften, liefern konnte. Erst der Einfall der Cimbern und Teutonen im 2. Jahrhundert schloss die Alpenstrasse für längere Zeit. Römische Kaufleute übernahmen später den Handel, und zogen die Wege, die ihnen die Etrusker gebahnt, über den St. Gotthard, dem Rheine, und über den Brenner die Salzach hinauf der Donau zu. Unter ihnen ging auch eine Veränderung in der Bronze vor, die durch den Nachweis des vorkommenden Bleies und Zinkes (wie Plinius erzählt, 8 Pfund Blei auf 100 Pfund Kupfer) erkennbar ist. Ein weiterer Beweis, dass die schönen Gusse, die auf unserm Boden gefunden wurden, nicht auf ihm entstanden sein können, liegt in Folgendem: Eine Vorbedingung für die Herstellung so feinstylisierter Gegenstände setzt eine hohe Stufe der Thonbildnerei voraus; betrachten wir aber die mit den Bronzen gefundenen Thongefässe, die noch nicht lange zum Gebrauche der Drehscheibe vorgeschritten waren, so widersprechen diese, die im Lande gefertigt wurden, dem ganzen Charakter der Bronzen; hier die feinsten Ornamente, dort noch die einfachsten Strichverzierungen. — Nachträglich mag hier auch noch eine Charakterisirung der Steinzeit folgen. Wir haben es mit verschiedenen Arten zu thun. Bei der einen ist das Material grob, aber die Wände dünn, der Thon nicht geschlämmt, als Ornament laufen über dem Gefässrande eine Art Schnüre, wie wir in den Gefässstrümmern von Starnberg sehen, mitunter sind auch nur grössere oder kleinere kreisartige Eindrücke, welche mit Knochen gemacht wurden, wie sie sich bei Königsfelden mit anderen Werkzeugen zum Glätten, Abrunden u. s. w. vorfinden, vorhanden. Sie finden sich meist in Steingravern. Eine zweite Gattung hat äusserst massive und plumpe Gefässscherben, wie wir sie ebenfalls in Königsfelden antreffen. Als Ornamente wurden Grübchen mit den Fingern und Nägeln eingedrückt. Die Masse ist mit grobem Sande, Quarzstückchen oder Glimmer stark gemischt. Die Gefässränder sind bei dieser Art bereits mehr ausgebildet. Die Gefässe sind nicht im geschlossenen Ofen, sondern im offenen Feuer gebrannt; der Bruch ist meistens grau oder schwärzlich.

Betrachten wir zuerst die Waffen und Werkzeuge der Bronzeperiode, so fallen uns vor allen

als die häufigst vorkommenden die sogenannten Meissel (*hache gauloise*) in die Augen. Es sind kleine Beile von 4—20 Cm. Länge, mit 2—6 Cm. breiter, mehr oder weniger gerundeter Schneide und gegen diese ausladend. In der Mitte ihrer Länge sind sie oft 3 Cm. dick. Wir kennen davon zwei Arten, solche mit Schaftbahn und seitlichen Lappen (Palstäbe) und solche mit Schaftrohren (Celts). Erstere Gattung ist bei uns in den verschiedensten Formen so vorherrschend, dass von den eigentlichen Celts nur zwei: in Niederbayern und Mittelfranken gefundene Exemplare nachweisbar sind, während sie im Norden die vorherrschende Gattung bilden. Bezüglich des Gebrauches dieses Instrumentes ist auf die Anbringung der Lappen Rücksicht zu nehmen, und ergibt sich, wenn man dasselbe mit einem Stiele in Verbindung bringt, dass es auf drei verschiedene Weisen in das gespaltene Ende eines krummen oder geraden Stockes eingespannt und in der Mitte mit Schnüren befestigt wurde. So konnte es als Wurf-, Schlagwaffe oder Beil, oder als Werkzeug zum Bearbeiten des Holzes gebraucht werden. Das Rückweichen des Meissels wurde mittelst eines durch den Stock getriebenen und in die Kerbe am hinteren Ende des Beiles eingreifenden Nagels verhindert. Seltener sind die Spitzmeissel, die durch Stücke aus Ober-, Niederbayern und Oberfranken vertreten sind.

Die Schwerter sind zweischneidig, die Klingen schildblattförmig, in der Mitte etwas breiter als gegen den Griff, am Ende scharf gespitzt. Bei mehreren ist statt des Knopfes am Schlusse des erzernen, mit Kreisen und Strichen verzierten Griffes eine Scheibe angebracht, andere haben breite Angeln mit Löchern zum Vernieten, die darauf hindeuten, dass der Griff mit Holz, Horn oder Metall belegt war. Rein etruskische Formen zeigen die Bronzeschwerter von Donauwörth, die aus der Sammlung zu Speyer, Pottenstein, aus der Vils, der Spiegelstein bei Mistelgau, Dillingen und Passau. Das jüngste der Schwerter mag das im Inn gefundene der Landshuter Sammlung sein, das sich in Eisen ausgeführt in Unterfranken und auf dem Osterfelde bei Straubing wiederholt, und ganz einem in Hallstadt gefundenen ähnlich ist. Von besonderer Seltenheit ist die Bronzescheide des Nationalmuseums aus den Gräbern bei Eichstätt.

Die Dolche sind im Verhältnisse zu ihrer Länge sehr breit, wie der von Hammeln im Schmutterthale, ganz den Schwertern nachgebildet wie die von St. Andrä, Starnberg und Menzing in Oberbayern.

Die zweischneidigen Lanzenspitzen haben die Form eines lanzettförmigen Blattes mit stark hervortretenden Mittelrippen, die sich zur Hülse für den Schaft erweitern. Von besonderer Schönheit sind: die Lanzenspitze des Nationalmuseums durch ihre Verhältnisse, die Hülse der aus Rettershausen in Schwaben durch ihre Ornamentik. Die Pfeilspitzen sind mit Widerhaken versehen. Die Streitaxte aus der Pfalz im Nationalmuseum,



sowie die aus Stoffersberg in den Sammlungen des Münchener historischen Vereines scheinen mehr zur Zier oder als Commandostäbe, denn zum Ernstgebrauche verwendet gewesen zu sein; die Streitkolben mit cylindrischer Hülse und dreieckigen Stachelansätzen finden sich mehrfach auf dem Lechfelde und wurden bei Waltenhofen, Türkheim und Maihingen gefunden. In reicherer Anzahl als bei uns kommen sie in den Museen in Ofen, und ebenfalls aus Ungarn stammend in Wien vor. Zu den Waffen zählen auch noch die yataganartig geschweiften Messer; die Klinge eines aus Speyer stammenden Exemplares ist reich mit Strichen und Ornamenten verziert. Zu den Culturzwecken gewidmeten Gegenständen mögen die Ringmesser aus Speyer, Maihingen, Anspach und ein sogenanntes Opfermesser aus Gräfenberg in Franken gezählt werden.

Sicheln verschiedener Art lieferten Eschelkam, Alt-Essing bei Kelheim, Ehingen in Schwaben. An Schutzaffen besass man Helme, von denen ein normannischer, der in der Pfalz gefunden worden sein soll, einer aus dem Besitze des Nationalmuseums, ein anderer von dem Burgfeld bei Ehingen, ein dritter aus der Rheinpfalz, ein vierter endlich aus dem Innthale im Besitze des Herrn Mayer von Mayerfels die Ausstellung zieren. Die Rüstungstheile für die Brust bestanden bei den Vornehmern aus Panzern, länglichen Bronzestreifen, die gewöhnlich in der Zahl zu 16—20 beisammen gefunden werden, spiralförmigen Rüstarmeln für das Handgelenke, den Ellenbogen, endlich Beinschienen. Ein zu dem einen Helme gehöriges Panzerstück stammt aus dem Innthale, die Bronzestreifen aus Niederscheyern, die massiven Rüstarmel stammen aus Augsburg, die aus Bronzestreifen aus Mühlets- hausen und Fridolfing in Oberbayern, Eschelkam in Niederbayern, aus Mittel- und Unterfranken, aus Bodolz in Schwaben, die Beinschiene endlich aus Oberstimm bei Ingolstadt. Von Schildtheilen oder Schildgespängen dieser Zeit war in den Vereinssammlungen nichts zu entdecken. — Von den Gefässen sind die Kessel aus dem Schindertilze, der Umgegend des Starnbergersees, und Würzburg bereits erwähnt; zu ihnen kommen noch die etruskische Vase, die Trinkflasche mit Thierfiguren und Strichornamenten, eine Schüssel mit und eine ohne Henkel aus dem Bodenbacherfunde in der Pfalz, endlich die drei auf dem Burgfelde bei Ehingen unweit Wertingen gefundenen Bronzeschalen. — Reich sind die Schmuckgegenstände vertreten. — Die Armringe haben sehr verschiedene oft recht zierliche Formen, sie sind theils massiv gegossen, theils hohl über einen thönernen Kern getrieben. Die Fingerringe von  $\frac{1}{2}$ —1 Zoll Durchmesser bestehen gewöhnlich aus mehreren Windungen in Spiralförmigkeit, denen sich öfters eine Spiralrosette anschliesst, wie sie in den Funden des Hienheimerforstes und in Weltenburg vorkommt; volle Fingerringe sind aus Niederkirchen in der Pfalz. Die Unterarmringe von 2—3 Zoll,

die Oberarmringe von 3—3,6 Zoll sind mit gravirten Ornamenten, Knöpfen und Buckeln verziert (Aubstadt) oder aus halbkugelförmigen (Erdding) oder halbeiförmigen Buckeln (Gottersdorf in Niederbayern) zusammengesetzt. Von den einfachern Formen wurden an einem Arme 4—5 Stücke (Rabeneck in Oberfranken, Neuburg a. d. Donau), oft noch viel mehr, so bei Vilseck 13 getragen, was wir auch an dem Westenhofer Mosaikboden dargestellt sehen. Einfacher sind die Fuss-, Kopf- und Halsringe. Ein durch Form und Ornamentik ganz eigenthümlich dastehendes Kunstproduct ist der bei Rabeneck durch Herrn Geyer gefundene Halsschmuck. Er besteht aus sechs in einanderliegenden hohlen Ringen, von oblonger Form, die durch Längestreifen in Felder getheilt sind. Ein kleinerer Halsschmuck findet sich in der Sammlung des historischen Vereines in Bayreuth, mit ähnlicher Ornamentik auch verschiedene in den Sammlungen zu Anspach und Regensburg. Eine eigenthümliche Gattung von eiförmigen massiven Ringen, die nach innen etwas gebogen sind, und vielleicht nach Art der modernen Achselblätter, zum Schutze der Schulter gedient haben mögen, findet sich nur in den Sammlungen Schwabens.

Nicht minderen Formenreichthum entwickeln die Fibeln, Schliessen zum Zusammenhalten des Gewandes, gewöhnlich aus einem mehr oder minder breiten Bogen bestehend, der in einen federnden spitzen Dorn endet, welcher in ein Häkchen oder eine Nuthe eingelegt wurde. Von den vielen vertretenen Fibeln dieser Art möchten die silbernen aus Niederassau und Starnberg, dann die langgestreckte Form mit dem Bügel und einer Krone darauf, eine Form, die nur im Salzkammergut und Tirol, nördlich bis zum Chiemsee sich erstreckend, häufiger vorkommt, besondere Beachtung verdienen. Bei den Fibeln, die längs des Mains bei Bamberg gefunden wurden, tritt uns ein fremdartiger, nicht germanischer Geschmack entgegen, der seinen Ausdruck im Eisenalter in den krummen Schwertern und Messern findet. Eine andere Form der Fibeln ist die der Brillen, nämlich zwei durch einen Bügel verbundene Drathscheiben. Die schönste von dieser Gattung ist die aus vier Scheiben zusammengesetzte, in deren Mitte eine Frauenbüste mit griechischem Helme angebracht ist; ob sie acht, überlasse ich dem Urtheile der Kenner; vollendet in Guss und Reinheit der Form sind die Brillen aus den Sammlungen von Bayreuth und Anspach, leider ohne nähere Angaben über den Fundort, und die von Eiting in Niederbayern aus dem germanischen Museum. Roher in Metall und Form ist diese Art auch südlich der Donau vertreten. Bei Gessenhausen in Oberbayern wurden über dreissig gefunden, mehrere in den Gräbern von Griesbach, am Rhein in Otternstadt. Bei dem häufigen Vorkommen der Fibeln sind sie am meisten geeignet zur Bestimmung des Alters der Gräberfunde beizutragen.

Die Nadeln, zum Haarschmuck und zur Be-

festigung der Kleider bestimmt, kommen mit verschiedenen Köpfen und reich ornamentirten Stielen vor. Sie erreichen oft eine Länge von 14 Zoll. Die kunstvollst gearbeitete, wahrscheinlich der spätern Bronzezeit angehörige, wurde zu Altdorf in Niederbayern gefunden, während die früherer Zeit zuzuweisenden aus Lambsbach in der Pfalz, Grünwald, Starnberg in Oberbayern, dann die drei dem Nationalmuseum angehörigen aus Altenried, Naunhofen und Hallstadt, welche letztere am spitzigen Ende einen Stiefel trägt, sich durch besondere Zierlichkeit auszeichnen. Charakteristisch für die Ufer des Mains, und im Süden desselben nur durch einige bei Kelheim an der Donau gefundene Stücke vertreten, sind die Nadeln mit scheibenartigem Kopfe in dem bald in Form von Kreuzen (Prechtling), bald in der von Strahlen (Anspach) das Sinnbild der Sonne angebracht zu sein scheint. Dieses Rad, welches der slavische Sonnengott Crodo in der rechten Hand trägt, ist auch in der Gestalt einer Bronzescheibe in der Anspacher, von Thon in der von Bamberg, in ausgesprochener Form als Sonnenrad auf einem bei Altdorf in Niederbayern aufgefundenen Geschirrfragmente, und ausserdem vielfach als Ornament an Bronzegegenständen vorhanden, und möchte, da die Verehrung der Sonne und des Mondes fast allen Völkern gemein war, und Anhängstücke in Form von Halbmonden auch bei Stublang und Karlstadt in Franken gefunden wurden, auf die Cultform der hier wohnenden Völker hinweisen. Ein anderer zum Cult gehöriger Gegenstand möchten die grossen, mit Oeffnungen im Rande versehenen, mit Strahlen und Kreisen gezierten hohlen Ringe sein, welche aus den Sammlungen von Würzburg, Anspach, Speyer, Bamberg, Augsburg, Neuburg und Lengenfeld stammen, und von Herrn Director Lindenschmitt als Schwüringe erklärt werden. — Die Ornamente des Bronzealters im Allgemeinen bestehen aus geraden und krummen Strichen, Kreisen und Punkten; Partien von parallelen Linien bilden bandartige Ornamente, und in verschiedene Gruppen gestellte kleine Striche und Punkte allerlei geometrische Figuren. In Form und Verzierungsweise haben unsere Bronzegegenstände viel mehr Aehnlichkeit mit griechischem, besonders aber etruskischem Geschmacke, als mit dem römischen.

Ausser der Bronze kommen in dieser Periode auch Gegenstände von Gold, dem Tauschartikel Bernstein in Form von Ringen und Perlen, endlich Glasperlen meist dunkelblau mit andersfarbigen rothen, weissen und gelben Streifen vor. Auch Thierzähne von Bären und Ebern als Schmuck oder Amulet getragen, Ringe von Thon, Bein, Stein finden sich in den Gräbern. Wohl als das schönste Erzeugniss der Goldschmiedekunst jener fernen Zeit mögen die Leib- und Armringe von Goldblech der Speyerer Sammlung, welche aus den Grabfunden im Bodenbacher Walde, Dürkheim und Böhl stammen, gelten. Eine ornamentirte Bernsteinperle aus Anspach, kleinere aus den Funden Schwabens,

Niederbayerns, in deren Sammlungen noch viele Bruchstücke dieses Minerals vorkommen, zeugen von dem Tauschhandel mit dem Norden, der ja in Hallstadt einen seiner Centralpunkte hatte. Hervorragend sind die Bernsteinketten des National-Museums, deren eine aus Königskofen, die andere aus Nordendorf stammt.

Die Gefässe sind von grobem Thon, mit Sand oder gestampftem Gestein gemengt; die Mehrzahl ist noch aus freier Hand gefertigt. Manche sind über eine Form gearbeitet, wodurch die innere Seite glatt, die äussere rauher wurde. Sie haben keine Glasur, doch verstand man die Oberfläche dauerhaft zu glätten und mit Graphit oder Eisenocker zu überziehen, worauf sie erst polirt wurden, so dass sie ein glänzendes graues oder rothes Aussehen erhielten. Die Formen sind sehr mannigfaltig, so dass wir Urnen, Töpfe, Krüge, Schüsseln, beckenartige und flache Schalen, endlich kleine Becher von cylindrischer Form treffen. Die geschmackvollsten Verzierungen finden sich auf den Urnentrümmern von Altdorf bei Landshut; die verschiedenen Typen sind durch Exemplare aus Schleissheim, Eichstädt, sowie durch die von Hrn. Perron aus Frankenthal eingesendeten Gefässe, unter denen sich auch zwei sogenannte Gesichturnen befinden, denen sich die in Oberbayern an den Ufern der Salzach gefundene anreihet, vertreten. Bezüglich der Wohnungen der Bronzevölker lassen die in der Nähe von Höhlen, z. B. der Sophienhöhle bei Rabenstein gefundenen Bronzegegenstände schliessen, dass sie dieselben wie auch die neueren Pfahlbauten bewohnten. Von den Häusern, die sie auf dem Lande hatten, schreibt Strabo: Die Grundform ihrer mit Stroh und Rohr eingedeckten Hütten sei die eines runden Zeltes, unter dem sich ein Keller befände, der zur Winterzeit wegen der Wärme als Aufenthaltsort benützt werde. Wohl mögen die von Hrn. Gerichtsschreiber Hartmann ausgestelltten, nach bei Schöngesing vorfindlichen trichterartig gebauten Gruben verfertigten Modelle Vorstellungen solcher Wohnungen sein. Solche Gruben finden sich besonders häufig in der Rheinpfalz um Frankenthal und Dürkheim, und hat man bei Untersuchung des Bodens Holzkohlenreste entdeckt. Schwaben besitzt welche bei Bronnen und Worringen; in Mittelfranken wurde unweit Weissenburg auf dem Grunde der einen verkohltes Getreide entdeckt.

Die Bevölkerung des Landes kannte bereits die Kunst der Weberei und war, wie die im Fichtelgebirge und den Salzstöcken von Reichenhall und Hallein aufgefundenen Bronzewerkzeuge zeigen, bereits mit dem Berg- und Salzbau vertraut. Der Bezug der feineren Bronzegegenstände aus Etrurien, der Tauschhandel mit Waffen, Schmuck und Bernstein führte zu Handelsverbindungen, von denen die auf den Uebergängen des St. Gotthard und Brenner entdeckten, verschiedenen Zeiten angehörigen Funde Zeugnis geben; mit diesen kam das Bedürfniss, ausser dem Tausche ein anderes Verkehrsmittel, das Geld, zu besitzen. Die kelti-

schen Fürsten sollen, nachdem man sich zuvor der Bronzeringe als Zahlmittel bedient hatte, die ersten gewesen sein, welche Münzen prägten. Man kann drei Gattungen unterscheiden:

1) Nachbildungen der macedonischen Stateren, welche die Bojer bei ihrem Einfall in Macedonien kennen gelernt hatten;

2) barbarisirte Nachahmung griechischer Münzen, von denen Mommsen sagt: Es sei ohne Beispiel, dass eine Jahrhunderte lang mit einem gewissen technischen Geschick geübte Münzprägung sich darauf beschränkt habe, zwei oder drei griechische Münzstempel immer und stets entstellter wiederzugeben, und endlich

3) die eigenthümlichen Münzen, die sogen. Regenbogenschüsselchen, die gewöhnlich einen Vogelkopf auf der einen, einen Halbmond und verschiedene Punkte auf der andern haben.

Die erste Form, von der bei Druisheim in Schwaben eine grosse Anzahl entdeckt wurde, ist durch eine Bronzemünze mit dem Kopfe des Apollo Belenus und dem Pferde, die in der Nähe von Neuburg gefunden wurde, und Silbermünzen des Münzcabinets, die zweite durch Stücke vom Donnersberge und Speyer, dann Würzburg, die dritte endlich durch Stücke aus den grösseren Münzfunden von Gagers, Kösching und Heidenheim, dann Einzelfunden in der Nähe des Lechs und der Donau vertreten.

Die Gräber dieser Zeit sind fast immer Grabhügel, Verbrennung und Beerdigung kommen gleichzeitig vor; doch halte ich nach der Bronze und den Beigaben die mit unverbrannten Leichen für älter. Die Leichen sind auf die Fläche des Bodens gelegt und mit Steinen und Erde bedeckt. Gräber mit reinen Bronzefunden sind bei uns selten; ein hervorragendes Beispiel ist das von St. Andrä bei Weilheim. Die Gruppe besteht aus 40 Grabhügeln, von denen 9 geöffnet wurden. Die Höhe der einzelnen wechselt zwischen 2 und 8 Fuss, ihr Durchmesser von 46 — 80 Fuss, ihre Form ist die eines abgestumpften Kegels, die Zinne gewöhnlich einen Schuh tief eingesunken. Bezüglich ihrer innern Beschaffenheit sind sie alle gleich. Die Oberfläche besteht aus einer 3" tiefen Moosfläche, 1' unter dieser liegt Lehmerde mit einzelnen Gefässstrümmern, in einer Tiefe von 2—3' auch mit Asche gefärbt. Nun folgt der Steinbau, der 2—4' Höhe hat. Er besteht aus Rollsteinen, die oft einen Centner schwer sind. Sie sind, wenig Lehmerde ausgenommen, ohne Bindemittel aufeinander geschichtet. Zwischen diesen Steinen nun stehen die fast immer zerdrückten Gefässe, das grösste in der Mitte; um dieses herum im Viereck oder Kreise die kleinern, 20 an der Zahl. Sie sind alle roh gearbeitet, von schwarzbrauner Farbe, der Thon mit Glimmerblättchen stark vermengt, die Aussenseite mit rother Farbe belegt.

Auf den Steinbau folgt die Brandstätte, eine runde mit der Sohle des Bodens gleichlaufende Tenne von schwarzer Färbung; einige Zoll weit

hinein ist der Lehm durch die Macht der Gluth ziegelartig gebrannt. Die gefundenen Metallstücke lagen immer hier, nie in den Urnen. — Von Bronzegegenständen wurden gefunden: 1 Schwert, 2 Dolchklingen, 4 Armringe, eine Gewandnadel mit rundem, eine andere mit eckigem Kopfe; ausserdem im Grabe eines Kindes ein ovaler durchlöcherter Kieselstein. — Münzen oder die sonst so häufig vorkommenden Fibeln fehlten gänzlich.

Dieser Brandstätte stehen die Bestattungen von Biberkorn, Alzgern und Polling entgegen, von denen das im letztgenannten gefundene Skelett nur etwas über 5' gross war, und der Finder berichtete, der Kopf habe ober den Augen dicke Wülste gehabt.

Im Allgemeinen könnte man die verschiedenen Grabhügel dieses Zeitraumes kurz damit bezeichnen: Sie sind Erdhügel von geringerem Umfange als die der vorhergehenden Periode, manchmal mit kleinen Steinringen, im Innern mit niedrigen aus lockern Steinen zusammengestellten Kisten oder Behältern für Aschenurnen, oder einer blossen Steinschichtung über denselben, mit Erzgeräthen und Erzwaffen.

Für eine ziemlich grosse Bevölkerung spricht, dass auf dem unterfränkischen Plateau allein an mehr als 40 Orten Bronzegegenstände gefunden wurden. Gräber, schon zahlreich in Oberfranken, namentlich zwischen Lichtenfels und Coburg, treten bei Schweinfurt, Schwebheim, Würzburg zahlreich auf. Reich an Bronzeobjecten aller Art waren die Durchstiche der Eisenbahn bei Schweinfurt, dem wahrscheinlichen Mittelpunkt zahlreicher Stationen jener Zeit; ergiebige Fundstätten besitzt Mittelfranken am Hesselberge und um Wassertrüdingen; die Oberpfalz nördlich der Donau in Boxfeld bei Hilpoltstein, dem Einsiedlerforste bei Nittenau, in der Umgegend von Regensburg, Schmidtmühlen, Archenleiten, dem Schweighauserforst; Niederbayern an den 12 Grabhügeln im Landgerichte Griesbach, wo die bedeutenden Funde an Wagenbeschlägen gemacht wurden, Kelheim, Weltenburg, dann zwischen der Donau und dem Böhmerwalde bei Straubing, Eiting, Eschelkam; Oberbayern in St. Andrä, an den Ufern des Starnbergersees und der Salzach; Schwaben im Burgfeld bei Ehingen, um Krumbach, Unterglauheim, Seiboldsdorf, Unterweichering, Bruck und an andern Orten. Besonders schöne Formen zeigen die Bronzen der Pfalz in den Funden von Rodenbach bei Kaiserslautern, Hersheim, vom Türkheimerthale und der Heidenmauer. Ausser diesen sind in diesem Kreise noch 50 Fundorte von Bronzen bekannt.

Neben der Bronze tritt nun ein neues Metall auf, das anfänglich mit grösster Sparsamkeit selbst zu Schmuckgegenständen verwendet, und, wie die verschiedenen Sammlungen zeigen, in Form von rautenförmigen Barren eingeführt wurde, bald aber nach Auffindung von Erzgruben im eigenen Lande und weiterer Verbreitung der Schmiedekunst bei allen Gegenständen, die eine grössere Härte erfor-

dern, die Bronze verdrängte, das Eisen. Dass auch dieses Metall anfänglich aus der Fremde den Germanen zukam, wird durch die Sage angedeutet: Mime, der Lehrer Wielands wird als aus Spanien stammend, Wieland selbst der Verfertiger des berühmten Schwertes Mimung, als der Sohn eines Finnenkönigs bezeichnet. Seine Lehrstätten weisen auf Seeland und die nördlichen Inseln hin.

Die Ornamentik der neuen Zeit ist dem Charakter antiker Kunstweise völlig fremd und gewährt gleich den Arbeiten wilder Völker bei allem Mangel eines maassvollen Styles und organisch entwickelter Formen, durch ihre oft überraschend gefälligen Motive und einen phantastischen Reichthum an Gestalten einen anziehenden Eindruck.

Bei den Metallgegenständen tritt oft an die Stelle der Bronze eine Mischung von Kupfer und Zink, welche früher wohl bei römischen, nie aber bei Werken des eigentlichen Bronzenalters vorkommt. Auch das Silber wurde erst in dieser Periode zu Schmuck und Zier verarbeitet, und ein ihm ähnliches Metall zu Beschlägen, Nägeln u. s. w. benützt. Als hervorragende Gegenstände erscheinen die Silberfibeln von Starnberg und Nideraschau, und der mit letzteren gefundene Armreif, die zierlichen Ringe aus dem Aischgrund. Die Technik hatte bereits bedeutende Fortschritte gemacht und es finden sich geschnittene, erhaben getriebene, gepresste Verzierungen, Vergoldung und Versilberung ganzer Stücke oder einzelner Theile, durchbrochene Metallplättchen bisweilen auf andere aufgelegt, incrustirte Tauschirarbeit auf Eisen, nämlich aufgehämmerte Silberplättchen und Fäden auf vorgravirte Ornamente, Schmelz, d. i. eingegrabene Figuren, die mit einem schwarzblauen Silberoxyd ausgefüllt sind, oder mit farbigem Glasschmucke, Besatz mit farbigem Glaspasten, oder weissen Glasstücken mit unterlegter Folie in kleine Kapseln gefasst, endlich Filigranarbeit von zopfartig geflochtenem Draht, Punzenarbeit und Umwicklung mit Draht.

Die Waffen sind von anderer Form und werden anders gehandhabt. Die erste derselben, der Stolz eines deutschen Helden, ist das Schwert und zwar in zwei verschiedenen Arten, die eine mit langer zweischneidiger Klinge und kurzem Griffe, die andere mit kurzer einschneidiger Klinge und langem Griffe.

Das lange Schwert (Spatha) gehörte nach Diodor und Tacitus den Völkern des Westens und Nordens an; das der Kelten war so dünn, dass sich die Schneide, oft die ganze Klinge umbog, die Cimbern, die Marcomannen unter Ariovist, die Britonen führten solche lange Schwerter. Das grosse nordische Schwert, von römischer Kriegserfahrung auf ein maassvolleres Verhältniss gebracht, und mit einer Spitze versehen, wurde noch als Waffe in die römischen Legionen aufgenommen; wir sehen es als dem jüngsten Bronzeschwerte nachgebildet auf dem von den Römern besessenen Boden gefunden in Niederbayern auf dem Osterfelde bei

Straubing, in Oberbayern bei Altötting, ausserdem in Unterfranken bei Waldbehrungen wieder; die best erhaltenen Exemplare, mit grossen pilzförmigem Knopfe, sind uns aus den Funden von Hallstadt erhalten.

Den römischen Formen folgte eine niedere Technik verrathende Fabrikation, die unmittelbar nach dem Abwerfen der Fremdherrschaft und der Unterbrechung des Handelsverkehrs sich in den letzten Hügel- und ersten Reihengräbern geltend machte. Die in den Furchengräbern gefundenen Spatha's haben eine Länge von  $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$  Fuss und eine Breite von 2—3 Zoll, der Griff ist kaum eine Hand breit. Anfänglich boten diese Schwerter keinen Schutz für die Hand, erst vielleicht im 6. Jahrhundert findet sich eine allmählig breiter werdende Eisenplatte, der eine ähnliche kleinere am entgegengesetzten Ende entspricht. Die Spatha kommt nicht häufig vor, sie bildet am Rhein den vierten Theil, in Bayern einen noch geringern der gefundenen Schwerter. Wie zur Zeit der Römer in Laureacum an der Donau eine berühmte Waffenfabrik sich befand, die Pannonien, Dalmatien mit Klingen versah, findet sich eine solche im 6. und 7. Jahrhundert in Regensburg. Die Reihengräber Oberbayerns, Schwabens liefern im Verhältniss viele Stücke.

Das kurze Schwert (Scramosaxus) ist entweder schmal messerartig,  $1\frac{1}{2}$ —2 Fuss lang, oder schwerer  $2\frac{1}{2}$ —3 Fuss lang, 2 Zoll breit, mit einem bis zu 4 Linien starken Rücken, und ist sowohl für den Stoss, wie für den Hieb eingerichtet. Nach dem Chronisten Anno gab es dem Volke der Sachsen seinen Namen. Das Schwert Childerichs ist einschneidig mit starkem Rücken. Oft ersetzte bei den fränkischen Kriegern die Semispatha das grosse Schwert, und ist dann von Messern zum Stosse begleitet. Die Angel ist ungewöhnlich (10 bis 12 Zoll) lang und hat öfter statt des Knopfes eine höchst einfache Befestigung der Klinge an dem Griffe, indem die Angel über den Griff oben nur umgeschlagen ist. Nur ein zu Westerschondorf gefundenes, wahrscheinlich dem Ende der Merowingerzeit angehöriges hat eine Parirstange, die frühern nur einen ovalen Eisenreif, die frühesten gar keinen Schutz gegen den Hieb. Spatha und Semispatha finden sich in den Gedichten Waltharis noch im 10. Jahrhunderte genannt.

Die Sitte, neben dem Schwerte noch ein Messer zu tragen, geht bis an das Ende der Römerherrschaft zurück, wie die im Hypocaustum zu Pasing gefundenen Messer zeigen. In den Reihengräbern treten sie oft zweischneidig, mit Daumenschutz und über 1 Fuss lang auf, die kleineren gehören zum Hausgebrauche. Auch Dolche kommen vor. Zu den Seltenheiten zählen der mit massivem Griffe von Erz und vollständig erhaltener Scheide aus den Grabhügeln von Walendorf unweit Bamberg, und die beiden aus Weltenburg stammenden des Nationalmuseums. Bei einem derselben

bildet den Griff und Knopf ein Mann mit ausgestreckten Armen.

Gothen, Franken und Angelsachsen gebrauchten die Aexte nicht allein für den Kampf in der Nähe, sondern auch als Wurfwafe. Die Gestalt der Aexte und Beile der ältesten Zeit zeigt bei den verschiedenen deutschen Stämmen die grösste Uebereinstimmung sowohl unter sich, als auch mit den im Grabe Childerichs gefundenen Waffenstücken. Sie haben eine sehr lange Schneide, theils in Form unserer Holzaxt, theils der nach unten sich ausdehnenden Zimmeraxt, oder eine mehr lange als breite Schneide. Ob nicht die bisher noch unbekannte Doppelaxt (Bipennis) in dem bei Köfering gefundenen Instrumente gegeben ist, wage ich nicht zu entscheiden. Die eigentliche Francisca, die Hauptwafe der Franken, ein geschweiftes Beil mit kurzem Stiele, die zur Zeit des Gregor von Tours jedem Franken stets zur Hand war, muss gegen das Ende der merowingischen Periode nach und nach mehr ausser Gebrauch gekommen sein; denn Carl der Grosse führt sie in seiner Verordnung über die vollständige Bewaffnung des Heerbannes 784 nicht mehr auf. Auf dem rechten Ufer des Lechs wurde sie bei uns noch nie in Gräbern gefunden, der nächste Punkt am linken sind die Reihengräber von Schwabmünchen. Streitkolben treten in verschiedenen Formen auf, die deutschen Dichter kennen die Keule oder den Kolben nur als Hiebwafe, sie ist nach der Dichtung die Wafe der Riesen und riesig starken Helden.

Der Speer erscheint bei den germanischen Völkern als die älteste, einfachste Wafe, und hat gleich dem Schwerte eine symbolische Bedeutung als Zeichen königlicher Macht. Die Spitzen waren entweder dolchartig oder blattförmig, gewöhnlich zwei-, öfters auch drei- und vierschneidig. Nach ihrer Grösse und Länge dienten die längsten nur zum Stosse, die kürzern neben dem Stosse auch zum Werfen oder Schleudern, oft auch nur als Wurfpeile. Ueber die bei den verschiedenen Völkern üblichen Speerarten berichten die Schriftsteller, Die Kelten hätten einen ganz eisernen Speer: Gäsos genannt, geführt, die Gallier hatten nach Diodor Lanzen, deren Klingen ellenlang und spannbreit waren, wie die bei Kelheim gefundene. Die Germanen ahmten anfänglich die im Bronzealter gebräuchlichen Meissel in Eisen nach (Speier), machten später welche aus Eisenblech (Dietersheim) und gingen dann zu den langgestreckten, weidenblattähnlichen Formen über. Die Formen waren mitunter landschaftlichen Begrenzungen unterworfen, so dass die langen, schmalen Speerspitzen, die schon in den Hallstädter Gräbern, aber hauptsächlich nach der Vertreibung der Römer vorkommen, also vom 4. Jahrhundert abwärts, besonders den Alpen und Donauländern eigenthümlich sind, während die breite blattförmige Art der Speerklingen sich weit verbreitet längs des Rheinstromes vorfindet. Von erster Gattung sind besonders schön

gearbeitet und mit blattrippenartigen Verzierungen versehen die Stücke aus Egling, Nordendorf und dem Lechfelde, während die zweite ausser am Rheine sich auch in den Beihengräbern von Burglengenfeld, auf dem Osterfelde bei Straubing findet, und auf die Herkunft der hier ruhenden Krieger deutet. Aehnlich, nur kleiner sind die Pfeilspitzen, welche auch mit Widerhaken vorkommen. Einen völlig verschiedenen Charakter von den bisher beschriebenen Waffen haben die Schwerter und Messer, die sich vom Main aus, wo sie am häufigsten in den Gräberfunden von Lichtenfels, Scheslitz und Weissmain vorkommen, bis in die Oberpfalz nach Pfeffershofen, Nittendorf und Archenleiten erstrecken. Ein Stück dieser fremdartigen Wafe fand sich sogar auf der Roseninsel im Starnbergersee. Die bei Lindenschmitt abgebildeten ähnlichen Stücke stammen aus Lüneburg. In Niedersachsen, im Voigtland, in den Grabhügeln bei Wernburg werden sie ebenfalls gefunden. In den nationalen Waffenformen des 5. und 6. Jahrhunderts sind diese eigenthümlich gebogenen Klingen bereits verschwunden.

Die Sporne, die nur am linken Fusse getragen wurden, sind ganz einfach mit einem Stachel und kommen in den Gräbern von Nordendorf, Fridolfing, Pürgen ziemlich selten vor. Als Pferdegebiss hatte man die Trense, die in fränkischen Gräbern (Nordendorf), mit Balken, am rechten Lechufer immer ohne dieselben gefunden wird. Bemerkenswerth ist eine Trense von Stoffersberg, welche Bronzeringe und ein eisernes Gebiss hat.

Die hölzernen Schilde von runder, ovaler oder gestreckter sechseckiger Form hatten in der Mitte einen grossen 3—6 Zoll hohen, hutförmigen, runden oder geschweiften Buckel, inwendig ein Schildgespänge (Epfach) und waren am Rande mit starkem Eisenbeschlage (Stoffen) versehen. Eine Gattung in der Form eines niedern Hutes mit einem Knöpfchen darauf findet sich vom Rheine her in Baden, Sigmaringen, Nordendorf, wie in der Gegend von Regensburg häufiger, seltener sind die kegelförmigen, die bei Westerschondorf vorkommen. Schutz Waffen aus Metall waren nach den übereinstimmenden Zeugnissen des Alterthums den nordischen Völkern nicht eigenthümlich, obwohl manche der vielfach vorkommenden Buckelknöpfe doch auf den Gedanken führen könnten, dass sie zum Schutze gegen Hieb Waffen an den Kleidern angebracht wurden. — Einer Erwähnung bedürfen noch die Ueberreste der Streitwagen. Die aus der Walserhaide, den Grabhügeln von Griesbach und Lengenfeld in der Oberpfalz, stammen, gehören der Eisenzeit an, während die berühmten Bronzeräder aus Speyer in die beste Bronzezeit fallen. Ob wir es hier mit einer gallischen Esseda, einem Rennwagen, oder einem der Königswagen der Merowinger zu thun haben, mögen Berufene entscheiden. Dass die Germanen ihre Vornehmen mit den Wagen verbrannten, erzählen uns die Lieder. Brynhild fährt den Helweg auf einem kostbaren Wagen, und nach

Sidonius Apollinaris war dieser Brauch auch bei den Gothen. An sonstigen dieser Zeit eigenen Gegenständen findet man Kämme von Holz und Bein, deren Griffstücke mit Kreis- und Strichornamenten versehen sind. Die Form der Griffe ist in Nordendorf, Fridolfing gerade, in Franken (Anspach, Würzburg) dreieckig; kleine Scheeren in der Form unserer Schafscheeren in Nordendorf von Bronze, in der Pfalz und andern Orten z. B. Gauting von Eisen, Gehänge mit Zängelchen, Bohrstiften und andern Utensilien, (Oberwaldberungen, Loismnitz).

Bei den Kleidungsstücken und Schmuckgeräthen sind die gepressten Erzbleche zu erwähnen, wie das Nationalmuseum aus Krumbach in Schwaben eines, das andere der niederbayrische Verein aus Bruck an der Alz, besitzt. Diese Bleche sind zunächst auf Leder befestigt, das wieder mit einer Holzschichte in Verbindung steht, und durch Zierknöpfe festgehalten wird. Leibgürtel sind entweder, wie die etruskischen aus Bronzeblech (Bamberg, Neuburg) oder aus Kettengliedern (Weissenburg am Sand,) oft auch aus einer Reihe von durchbrochenen Bronzeblechen, wie sie im Funde von Lengenfeld in der Oberpfalz, und in der Picklischen Sammlung mit fast gleichem Muster sich vorfinden. Die späteren Gürtel waren von Leder mit Buckeln beschlagen und hatten an den Enden Bronze-Beschläge, das oft, wie in den Gräbern von Westerschondorf mit Silber tauschirt war. Ihre hauptsächlichste Zierde waren die Schnallen. Sie bestanden aus runden oder ovalen, starken Ringen an deren Rückseite der Dorn angebracht ist (Nordendorf). Die Beschlägeplatten von Erz oder Eisen sind ganz oder theilweise vergoldet oder mit Silber tauschirt, (Gersheim im Bliesgau, Gauting, Germering). Eine besondere Art zeigt eine Gürtelschnalle aus Nordendorf, in der sich in Mitte eines viereckigen Beschlages ein Lamm zeigt. Runde und ovale mit Pupurglas gefüllte Rahmen haben die goldenen Schnallenbeschläge aus Childerichs Grab, sowie die ihnen ganz gleichen aus dem Grabe bei Fürst in Oberbayern.

Die Fibeln waren theils noch nach älteren Mustern geformt, theils bildeten sie Naden mit Thiergestalten, wie sie häufig in Nordendorf vorkommen. Eine andere Gattung sind die Scheiben aus Silber mit Verzierungen von Edelsteinen oder farbigem rothen Glas (Nordendorf). Die spangenförmigen Nadeln sind die überwiegend herrschende Form in den deutschen Gräbern der Merowingerzeit. Der Bügel in ihrer Mitte ist zur Aufnahme der Gewandfalte bestimmt. Während der eine Theil, an dessen Rückseite die eiserne oder kupferne Nadel befestigt ist, viereckig (Nordendorf, Gernsheim) oder halbkreisförmig und mit vorspringenden Bogen oder Knöpfen besetzt ist, läuft der entgegengesetzte, zuerst eine Platte bildend in einen Menschen- oder Thierkopf aus. Das merkwürdigste Exemplar des Nordendorfer-Fundes ist die Fibel mit der Runeninschrift: Lonathiori Vodan Vinuth-

lonath und Athaleubuinis. Eine ähnliche Gattung Fibeln sind die kometenartig gebildeten aus Mittelfranken und der Pfalz.

Im Gegensatz zu der verschiedenartigen Gestaltung der Gewandnadeln und Schnallen zeigen die Armringe eine auffallende Einfachheit. Selbst der schwere Goldring aus Childerichs Grab und der gleichartige von Fürst bei Tittmaning haben höchst einfache Form. Reicher an Ornamenten ist der volle Erzring von Nordendorf, der mit Glaspasten besetzt ist; minder reich der aus den Reihengräbern bei Tittmaning. Die offenen Hohlringe von Aham bei Wasserburg sind mit Strichgruppen, Vierecken und Punkten verziert.

Die Fingerringe sind gleichfalls einfach (Nordendorf). Die Ohrringe sind der Mehrzahl nach aus einfach zusammengebogenem Drahte von Erz (Nordendorf), Silber oder Gold. Doch finden sich in diese Ringe eingehängt Berlocken, wie die rautenförmigen mit rothen Steinen besetzten von Aham aus Oberbayern. Der mit zwei blauen Glasperlen besetzte Ohrring aus Ansbach gehört ebenfalls dieser Zeit an. Haarnadeln werden selten gefunden und bestanden vielleicht aus hartem Holze oder Bein.

Von besonderer Bedeutung war der Halschmuck von Perlen der verschiedensten Grösse aus Glas, bunt gefärbtem Thon und Porcellanmasse. Bei den Thonperlen herrscht Orange, Hellgelb und Roth vor (Gauting, Traunfeld in der Oberpfalz, Würzburg, Nordendorf), wie auch bei jenen, welche durch künstliche Verschmelzung und Zusammensetzung farbiger Fritte gebildet sind. Die schönsten Arbeiten dieser Art bieten die Grabstätten aus Gersheim im Bliesgau, Nordendorf und Geiselhöring in Niederbayern. Ausser diesen Perlen bildeten aber auch Stücke von Bernstein, sowie verschiedene Halbedelsteine (Nordendorf) einen werthvollen Theil dieser Halsbänder. Die Goldzierden der Halsketten bestehen theils aus durchbohrten an Oesen befestigten Münzen, wie die barbarischen Köpfe aus den Gräbern von Salern-Reinhausen in der Oberpfalz, Willandsheim in Unterfranken, theils aus ebenso befestigten kleinen Zierplatten mit den verschiedensten Ornamenten und phantastischen Thiergestalten (Nordendorf). Merkwürdig und ungewöhnlicher als die genannten Arten ist die Halskette von Fischwirbeln von Gauting, die angehängten Thierzähne und Muscheln, eine cyprea tigris zu Nordendorf, Eberzähne auf der Roseninsel. Vielleicht dienten auch die ornamentirten Hirschhornplatten aus Nordendorf und der Roseninsel als solche Anhängstücke.

Hierher gehören auch noch die in Bayern häufig gefundenen durchbrochenen Zierscheiben aus Erz, deren Inneres mit verschiedenen Ornamenten. Thier- oder Menschenfiguren geziert ist, und zwar mit Ornamenten aus Neuburg a./d. Donau, Dietersheim bei Freising, Köfering, Nordendorf; mit Thieren von Obertraubling; mit Menschen von Gauting und eine gleiche aus Nordendorf.

Ausser den Zierstücken finden sich in den Gräbern die bereits früher erwähnten Ringe mit Zängchen, Ohrenlöfel, Zahnstocher, Schlüssel mit rautenförmigem Griffe, wie sie zur Zeit der Gothik vorkommen (Fridolfing, Neuburg,) Schleifsteine für Messer (Gauting), Wirtel, Spindelsteine, Talismane aus durchbohrtem Steine (Maihingen), hippenartige Messer (Speyer).

Von Gefässen ist der bronzeschlagene Eimer aus Reihengräbern bei Starnberg und eine aus Fridolfing stammende Bronzeschale zu bemerken. — Die gefundenen Schlüssel lassen annehmen, dass die Bewohner bereits in Häusern, die wohl von Holz waren, gewohnt haben.

Zu den Bestattungsweisen dieser Periode übergehend, so fallen in die erste Zeit des Gebrauchs des Eisens noch die Leichenverbrennung und die Hügelgräber, in die spätere das Begraben der Leichen in den Reihengräbern. — Die Grabhügel, zumeist aus Erde oder nur mit geringer Verwendung von Steinen theils für innere Umgrenzung, theils für das Lager der Todten, welche oft in grösserer Zahl nach verschiedenen Richtungen, oder von Süden nach Norden mit ihren Waffen und Schmucksachen bestattet sind, stammen aus einer Zeit, in welcher der Gebrauch des Eisens für alle schneidenden Werkzeuge schon herrschend geworden. Sie haben die Gestalt eines halb flachen Kegelabschnittes, in dessen Innerm die Todten oder Aschenurnen auf dem ursprünglichen Boden stehen. Es lassen sich, bis der Leichenbrand aufhört, zwei Gattungen Hügelgräber unterscheiden. Die eine von der ersten christlichen Zeit aufwärts bis zum Ende des 4. Jahrhunderts nach Christus, die zweite und ältere reicht von da aus über die Periode der Römerherrschaft bis gegen die Zeiten Cäsars hinauf.

Die erste Gattung enthält alle Gegenstände, welche auch in den Reihengräbern vom 5. bis 9. Jahrhundert gefunden werden, wenn auch nicht ganz in der Fülle und Mannigfaltigkeit wie die ersten Friedhöfe dieser ersten christlichen, noch halb heidnischen Zeit. — Die zweite enthält, wenn sie der Zeit des Unterganges der römischen Macht angehört, in welcher die römischen Legionen bereits meist aus Ausländern, d. i. Eingebornen bestanden, das pilum und die hasta, den gladius und die römische Spatha, beide öfter in Scheiden aus Erz, Eisen (Berghausen in der Pfalz, Köfering) oder ornamentirtem Silber (Schwert aus dem Rhein bei Ludwigshafen); wenn sie aber in die Zeit der vollen Römerherrschaft fallen, mannigfaltiges Geräth römischer Fabrik, von Waffen aber nur leichte Lanzen und Messer; denn zur Zeit der Eroberung der Rhein- und Donauländer und der vollen Macht war die Führung und der Besitz von Waffen nur den im Dienste stehenden Soldaten erlaubt; die Angaben des Tacitus und anderer Schriftsteller bestätigen, dass die einzelnen besiegten Völkerschaften sogleich entwaffnet, die jungen Waffenfähigen in fremde Länder abgeführt wurden.

Die jüngste Gattung der Gräber ist die der

Reihengräber, von denen in Oberbayern allein mir bei 40 Gruppen bekannt sind, von denen manche mehrere hunderte von Skeletten enthielt. Auf einem Umkreise von zehn Stunden zwischen Alz und Salzach in den Landgerichten Tittmoning und Laufen liegen acht grössere Begräbnisstätten. Ihre Lage ist auf sonnigen, die Umgegend beherrschenden Plätzen in der Nähe römischer Heerstrassen und Befestigungen, wie auch in den von den ältesten Urkunden genannten Orten. — Ihre innere Beschaffenheit ist fast überall gleich, Furchengräber von 6—7' Länge und 2—3' Breite, in der Regel nicht tiefer als 3' in den festen Kiesboden gegraben, in Form länglicher Vierecke mit abgerundeten Ecken in Abständen von 3' nebeneinander oder schachbrettförmig gereiht und mit Erde angefüllt. Die 5—6½' langen Skelette liegen meist auf dem Rücken. Die Arme sind seitwärts an den Leib angeschlossen, die Füsse gestreckt, das Antlitz gegen Osten gewendet. Als Ausnahme kam in den Gräbern von Fridolfing und Gessenhausen vor, dass die Leichen auf dem Gesichte lagen, mit nach aufwärts gestreckten Händen. Fast überall ziehen sich die Gräberreihen von Süden nach Norden in ihrer Länge, von West nach Ost in ihrer Breite. Ähnlich wie in Gauting sind auch in Gessenhausen die Leichen mit einer Schicht schwarzen Holzmoders bedeckt, der sich bei chemischer Untersuchung als von Eichenholz herrührend erwies, was von den Geschichtsforschern mit einer Stelle der leges Bajuvariorum in Verbindung gebracht wird, nach welcher bei den Bayern die Sitte herrschte, die Leiche mit einem Brette zu bedecken. Münzen wurden bis jetzt nur zwei in bayerischen Reihengräbern gefunden: zu Fridolfing ein Maximianus-Hercules in einer Bulle, und in Johanneskirchen an einem Bronzekettchen ein angehörter Constantinus II. — An den Schädeln kamen mehrfache Verletzungen durch Hiebaffen vor. Die Schädel der bayerischen Reihengräber sind noch nicht hienäulich untersucht und es tritt uns auch hier wieder die Bedeutung der anthropologischen Forschung entgegen, der es vielleicht vorbehalten ist zu entscheiden, ob die Föderalisten oder Unigenisten in der Frage über die Abstammung der Bayern Recht haben.

Zum Schlusse noch ein paar Worte über die Aufstellung der Gegenstände, die ich nach Stoffen und Provinzen gruppirt, ersteres nach den vorhandenen drei Stoffen, Stein, Bronze, Eisen, um die Vergleichung derselben zu erleichtern. Bei der Aneinanderreihung der Provinzen schwebte mir der Gedanke vor, dass wir es auf bayerischem Boden lange Zeit hindurch nicht wie im Norden, mit einer einheitlichen Bevölkerung zu thun haben, sondern dass ein Theil unseres Landes, besonders der zwischen der Donau und den Alpen gelegene, die Provinzen Niederbayern, Oberbayern und Schwaben umfassende, bis in das 6. Jahrhundert hinein der Tummelplatz der gegen den Süden vordringenden Völker war, welche die Sehnsucht nach den Schätzen



Italiens, die sie im Handelsverkehre mit Etruskern und Römern kennen gelernt hatten, ebenso, wie das Eindringen neuer Völkerschaften in die bisher von ihnen besessenen Wohnplätze vorwärts trieb. Hier schlugen sie ihre Schlachten, begruben in fremder Erde nach heimischer Weise ihre Todten, und was in der Feldschlacht übrig geblieben, schloss sich den neu anrückenden Angreifern der Alpenpässe an. So mag es kommen, dass an Stoff und Form fremdartige Waffen und Geräthe mitten unter den gleichartigen grosser Gräberfelder aufgefunden werden, und sonst nie in diesen Gegenden vorkommende Begräbnissweisen, wie die Steinkisten zu Puppling, Oberhausen, ein Steinpflaster als Unterlage der Leichen, die auch einen Stein unter dem Kopfe liegen hatten, in den Reihengräbern zu Murnau, die Columbarien ähnlichen Gräber zu Anisag, die Grabgewölbe auf dem Höglberge zu Landshut, das Stellen von vielen Thonkegeln um die Leiche zu Fürstenfeldbruck, die krummen nordischen Messer, Bronzekeulen — nebeneinander auf diesem Boden ihren Platz fanden, auf dem ihre Besitzer nur kurze Zeit verweilt hatten. Nördlich der Donau dem Main zu waren längs der Flüsse und der alten Stromdurchbrüche die Anmarschlinien, die Sammelpunkte der Völkerheere, und hier, wo ja selbst die älteste Zeit durch Reste einer zahlreichen Bevölkerung vertreten ist, mögen sie längere Zeit hindurch, was ja auch die Schaffung des Lebensunterhaltes für so gewaltige Massen nothwendig machte, den günstigen Augenblick zum Angriffe auf die Donaulinie erwartend, sesshaft geblieben sein. Von Norden und Osten her drangen die Völker in die drei fränkischen Kreise ein und hinterliessen in den Gräbern Spuren eigenthümlichen Geschmacks. Die Funde südlich der Donau zeugen von der Anwesenheit der Römer, nach deren Abzug, wie es scheint, das Land bis zum linken Ufer des Lechs von aus Westen, das bis zum rechten Ufer dieses Flusses von aus Osten kommenden Völkern in Besitz genommen wurde. Die Pfalz ging ihren eigenen Gang, hatte ihre eigene Entwicklung, die durch den Rheinstrom, diese uralte Culturstrasse von Süd nach Nord bedingt war. So ergaben sich die drei Gruppen: Niederbayern, Oberbayern, Schwaben in erster, die Oberpfalz mit Franken in zweiter, die Pfalz in dritter Linie.

Prof. Dr. Sepp:

„Aus dem Tode keimt das Leben.“

Gestatten Sie mir, da wir noch einen interessanten Vortrag unseres wackeren Pfarrers Engelhard über Höhlenwohnungen in Aussicht haben, auch unser braver Herr Landrichter von Schab uns in den Pfahlbau am Würmsee besonders einweihen will, und wir soeben über Gräberfunde in Altbayern zu hören bekamen, auf einen Augenblick in das lebendige Volksthum einzugehen.

Ich bin dazu aufgefordert durch eine Aeusserung des Lokalvorstandes Hrn. Prof. Dr. Zittel,

zugleich hat ein Ueberblick über unsere Köpfe stattgefunden, ob wir auch noch den alten Deutschen ähnlich sehen? Nun ja! wenn Jemand den Schädel eines Wilden herausfinden könnte, so würde mancher ihm sehr dankbar sein. Mich aber interessirt es mehr, wenn wir noch die Köpfe deutscher Altvordern tragen, die früher im Lande zwischen den Alpen und der Donau und bis zum Fichtelgebirge gewohnt, und sie uns näher beschauen und ausmessen. Wir haben heute Morgens 3 Karten ausgehändigt erhalten, woraus wir ersehen:

- 1) ob und wie viele von den Kindern weisse Haut oder braune haben;
- 2) ob und wie viel % gelbes Haar oder braunes aufweisen, und endlich
- 3) ob die Augen schwarz oder blau oder grau sind?

Hier vermisste ich eine Unterscheidung, nämlich die des hellen, goldgelben leuchtenden Auges, welches sich zum Theil noch in Altbayern vorfindet und worüber man später ebenfalls Aufnahmen treffen mag — sowie die Namen notirt zu werden verdienen. Ich ergriff die Gelegenheit, von obiger Einladung bewogen, schnell einen Vortrag anzukündigen, den ich jetzt improvisire: über einen Rest von Gothen in Altbayern, und diese Gothen hatten eben helle Augen, so wie die Schweden noch heute. Ich habe daran zu erinnern, dass, wie so eben der Hr. Vorredner bemerkte, die Ost-Gothen über Altbayern herrschten. Speciell wissen wir, dass ihr König Theodorich zur Vertheidigung Rhätians Kolonien von Gothen in den Alpen, sei es am Nordrande derselben, ansiedelte, die offenbar nicht mehr zurückgekehrt, sondern im Lande sesshaft geblieben sind.

Die Tyroler thun sich nicht wenig darauf zu Gute, dass sie eine solche Ansiedlung in ihrer Mitte besitzen, selbst dem Namen nach, nämlich Gossensass am Brenner, und wir forschen gerne nach jenen hochstämmigen Männern, sinnigen Naturen und geistig begabten Leuten, wie sie um Algend und Meran sich finden.

Nun denn, wir haben in Altbayern nicht bloss ein solches Gossensass, sondern ich will Ihnen gleich ein halbes Dutzend nennen, auf die ich schon vor 20 bis 30 Jahren aufmerksam geworden bin. Ich habe mir die Sache eines Näheren überlegt, schon darum, weil man nicht genug der Phantasie Zügel anlegen und der strengen Kritik Rechnung tragen kann.

Wenn Sie nächstens das Nationalmuseum besuchen, so mache ich Sie an der Ostfronte aufmerksam auf das Standbild eines Landmannes, der eine Fahne trägt. Es ist die Statue eines lebenden Mannes aus der Gegend, wo die Reste unserer Gothen hausen, des Baun von Wackersberg. Diese Wackersberger, die beim historischen Aufzug zum 700jährigen Feste der Münchener Stadtgründung sich 1858 hervorthaten, wo der Orterer vom Berge den Schmied Balthes vorstellte; diese Wackersberger, die auch in den jüngsten Kämpfen bei



Orleans sich wesentlich ausgezeichnet haben, wie sie in der berühmten Sendlinger Volksschlacht mannhaft eingetreten, 1705, als die bayerische Regierung noch eine undeutsche Politik im Bunde mit den Franzosen verfolgte: diese Wackersberger sind Gothen!

Mein Freund Dr. Pruner-Bey, welcher 1867 dem anthropologischen Congress in Paris präsidirte, wo Abbé Bourgois uns mit der Hypothese überraschte, der Affe, weit entfernt unser Ahnherr zu sein, finde sich später als der Mensch — Pruner-Bey also erklärte mir nach angestellten Messungen: unter allen Deutschen haben die Isarwinkler um Lenggries und Wackersberg den grössten Schädel und Gehirnraum. Und das muss wahr sein: man betrachte nur die Köpfe der Vorfahren in den Beinhäusern, welche mitunter von den Schlachten dieser Recken in Friedenszeit die gewaltigen Beulen zeugen, von Hieben, die jedes gewöhnliche Haupt zerschmettern würden. Diese Beobachtung ist von meiner heutigen Erklärung unabhängig: ich folgere nicht aus der über das gewöhnliche Maass hervorragenden Statur der Männer allein, sondern aus dem Namen ihrer Gehöfte folgere ich. Da haben Sie einmal eine Gossenhöferalpe, ich habe sie wohl als junger Mensch besucht. Das abgeschlossene Hofgut bei Weilheim führt denselben Namen. Im Wackersberger Viertel haust ferner ein Gossenmannl und ein Gossenweber, da liegt ein Gossenhöfel u. s. w. Kurz, die Gemeinde nach Stamm und Namen, nach Sang und Klang bezeugt, dass hier Gossen oder Gothen sesshaft geworden. Es ist zu verwundern, dass die Walchen, die früher da gesessen, noch in der Dorfbenennung ihr Andenken behaupten. Ich war lange unschlüssig, ob ich Wackersberg vom Gestein oder von *vaccaria*, einem romanischen Viehhof, ableiten sollte, aber die Urkunden ergeben, dass es Walchunsberg geheissen habe. Die Walchen sind von den Gothen ersetzt worden, und diese haben den Ortsnamen beibehalten, aber die Höfe nach sich benannt.

Wir haben einen sehr tüchtigen Forscher, Hrn. Quitzmänn, der in der vaterländischen Geschichte und altdeutschen Religion wohl bewandert, im Rechtsfache, er selber ist Arzt, sein Erstaunen darüber ausgesprochen, dass in den *Leges Bajuvariorum* sich Anklänge an die Westgothischen Gesetzbücher finden. Diess lässt darauf schliessen, dass diesseits der Alpen — und auch Tyrol bis an den Haselbrunnen bei Deutsch-Metz gehörte ja zum ursprünglichen Bayerlande — eine beträchtliche Menge Gothen zurückgeblieben.

Solche gleichlautende Fälle im Rechtsleben beider Völker bieten sich z. B. bei den Compositionen der Strafen. Für den Freien wird so viel bezahlt, wenn man ihn verwundet oder todtschlägt, für den Edeling das Doppelte. Wir haben ja ganz bevorzugte 5 Edelsgeschlechter neben dem regierenden Herzog. Besonders spricht sich legislativ die gemeinsame höhere Achtung vor den

Frauen aus, und diess gilt noch heute. Der bayerische Bauer trauert für die verstorbene Mutter ein ganzes Jahr, für den Vater nur ein halbes. Diess sind beiläufige Anhaltspunkte dafür, dass ein durchaus edler Stamm — denn was für einen edleren hätten wir als die Gothen? — unter uns sesshaft geblieben ist. Diese Gothen sind Träger der südostdeutschen Geschichte seit den Tagen Hermanarich's, der sich zuerst mit den Hunnen gemessen hat; die alten Heldenlieder hängen mit ihnen zusammen, jener Dietrich von Bern, König Ecke u. s. w., dessen Schwert in unseren Voralpen geschmiedet worden. Wer wüsste das nicht? Die Mythen sprechen sich ganz besonders im Isarwinkel aus und es wird mir möglich, in steter Anknüpfung an diese heimische Landschaft — *hic mihi praeter omnes terrarum angulus ridet!* in nächster Frist ein 2 bändiges Mythen- und Sagenwerk der bayerischen Lande herauszugeben, und von da die Lineamente nach allen Richtungen zu verfolgen.

Hier nun kommen rein gothische Dinge vor. Vor Zeiten hiess der Freithof oder Gottesacker nur der Rosengarten, wie in Südtirol der Name auf Bergeshöhen fortlebt. Der Bauer schreibt auf sein Grabkreuz:

„Hier liege ich im Rosengarten,  
Muss noch auf Weib und Kinder warten,“

und fügt noch andere rührende Sprüche hinzu. Den Zwergkönig Laurin kennt das Volk christianisirt als Laurentius. An seinem Tage gräbt man allerwärts nach Kohlen, welche sich bekanntlich in Gold verwandeln; die Sternschnuppen, die um diese Zeit vom Himmel fallen, heissen die Kohlen des hl. Laurenzi. Der Kirchstein steht auf 4 goldenen Säulen; es ist ganz merkwürdig, wie dieser Zug durch die Mythologie hindurchgeht. Wir haben den Wodan in unseren Alpen unter dem Namen Woaden — wie um Presburg. Die Wackersberger haben noch gegen Ende der 20er Jahre in diesem Jahrhunderte ihren Nikolausumritt gehalten, woran das Volk weit und breit bis aus der Jachenau theilnahm, um unbewusst den fortgeerbten — alten Götteraufzug vorzustellen. Wir haben, wie kaum ein anderer Stamm, die drei Nornen als Gegenstand der Verehrung unseres Volkes, an jeder alten Burgruine haftet diese Sage, und gerade hier im Isarwinkel wüsste ich keine Stätte von der Hohenburg bei Lenggries an, wo man nicht von diesen 3 Schwestern erzählte, deren zwei den Schatz gemessen und die dritte, Blinde, übervorteilten, indem sie den Schäffel umkehrten und blos den Bodendeckel belegten. Es sind die Schicksalstöchter, wozu die Schwarze den Fluch ausspricht — und die Burg versinkt. Es ist mir geglückt, noch ein altes Steinbild dieser drei Nornen zu entdecken, das ich wohl mit der Zeit dem Nationalmuseum in Nürnberg verehren werde. Es ist zwar ein barbarisches Kunstwerk, aber ehrwürdig als Gegen-

stand der uralte heidnischen Verehrung, und gewiss so alt wie unser Volk im Lande südlich der Donau. Ich wüsste nicht, dass es derlei Bildwerk noch anderweitig viel gibt. Es stammt aus der Gegend von Polling und Wessobrunn; ich habe es nun auf meinem Gute. Es haftete ursprünglich an der Kirche, wurde aber nach der Tradition zuletzt an die äusserste Mauer entfernt.

Ich liefere Ihnen aus Stein und Gebein, aus dem Dichten und Denken unseres Volkes Anhaltspunkte; was können Sie mehr verlangen, um unsern Anspruch geltend zu machen, dass wir ächte Deutsche sind?

Im Kaukasus hängen die Osseten noch heute Widderfelle an den höchsten Stangen auf oder ziehen damit in Procession, um Regen zu erflehen. Das haben noch wir Bayern und unsere Stammesbrüder in Oesterreich im Gebrauch. Die Landgemeinden wetteifern darin, welche die höchsten Fahnenstangen hat und den stärksten Mann, sie zu tragen. Unsere Kirchenfahnen haben sich aus jenen kaukasischen Weiterfahnen entwickelt, wobei oben das Fahnenblatt das goldene Vliess vertritt, eigentliche Nebelstecher und eine Mahnung an die Wolken, ihren Segen niederzuthauen.

Noch eines muss ich erwähnen und diese Entdeckung hat mich am meisten gefreut. Die alte Heldensage, wie sie vom Kampfe der Gothen gegen Attila auf den catalaunischen Feldern oder vor Rom fortlebt und einen unserer grössten Meister, den kürzlich verstorbenen Kaulbach, zu seinem grossartigen Entwurfe begeisterte, die Sage vom Kampfe der Geister der Erschlagenen in den Lüften, vom Auferstehen der Todten, um den Streit fortzusetzen: wir haben sie noch im

Isarwinkel. Ich möchte sie nur als Erbtheil hier zurückgebliebener Gothen betrachten. Als der berühmte Oberst Trenck mit seinen Kroaten und Panduren, Tolpatschen und Rothmänteln in den Isarwinkel eindrang, da, so erzählt sich das Volk noch lebendig, als wenn es gestern geschehen wäre, da setzten sich die Lenggrieser am Eingange des Dorfes zur Wehr. Ihre Zahl reichte nicht hin; aber siehe da! das Erstaunliche begab sich: auf einmal wurde der Kirchhof lebendig, all die Urahnen und Ahnherren des Volkes, alle Väter und verstorbenen Brüder standen aus den Gräbern auf und griffen zu Sensen oder Dreschflegeln und Streitkolben, zum letzten Kampf gegen die vordringenden Horden, die Nachkommen der alten Hunnen! Fürwahr! unter allen Sagen, die ich gesammelt habe in 30 Jahren, hat mich keine mehr als gerade diese befriedigt.

Ich bitte nun mit dem improvisirten Vortrag, auf den ich es von vorne herein nicht abgesehen hatte — es ist mir erst im Augenblick der Einladung dieser Gedanke gekommen —, vorlieb zu nehmen und überzeugt zu sein, dass wir wahrhaft Deutsche nach Abstammung und Sinnesweise und nun auch kraft der Regierungspolitik sind, und dass wir Deutsche sein und bleiben wollen. Das dürfen wir Alle aussprechen, ich am meisten; denn ich habe auch dazu beigetragen, auf dem Lehrstuhle wie in der Abgeordnetenversammlung, als es sich darum handelte, das Eis zu brechen und die deutsche Gesinnung in Altbayern, meinem Heimatlande, wieder in Fluss zu bringen. (Beifall.)

(Schluss des ersten Sitzungstages Mittag 1<sup>3</sup>/<sub>4</sub> Uhr.)

## Zweite Sitzung.

Dienstag, den 10. August 1875.

---

**Tagesordnung:** Ohlenschlager: Die prähistorische Karte Bayerns. — Virchow: Berichterstattung über die Erfolge der Arbeiten zur Herstellung einer prähistorischen Karte. — Derselbe: Berichterstattung über die Statistik der Schädelformen in Deutschland. — G. Mayr: Statistik der Farbe der Augen, der Haare und der Haut in Bayern. — Schaafhausen: Berichterstattung eines Kataloges des in Deutschland vorhandenen crandologischen Materials. — Neuwahl des Vorstandes und Budget für das Jahr 1875/76. — Hartmann: Ueber die Hochäcker, uralte Culturen in Bayern.

---

Die Sitzung wird um 9<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Uhr von dem Vorsitzenden Hrn. Virchow eröffnet.

Der erste Gegenstand der Tagesordnung, meine Herrn! wäre die Berichterstattung über die von der Gesellschaft eingesetzten Commissionen. Leider ist, wie ich gestern schon mitgetheilt habe, Hr. Fraas, der Vorsitzende der kartographischen Commission erkrankt. Wir haben aber eine Zuschrift bekom-

men, dass im Laufe des Jahres ihm 11 Blätter zugekommen seien. Sie werden sich erinnern, dass schon im vorigen Jahre ein paar Blätter fertig geworden sind; nun sind 11 neue dazu gekommen.

Hr. Ohlenschlager wird Ihnen nun dasjenige erklären, was die prähistorische Karte von Bayern anbelangt und ich selbst eine kleine Mittheilung in Bezug auf die von unserer Gesellschaft bearbeiteten Theile machen.

**Hr. Ohlenschlager.** Meine Herrn! Es gibt ein weites Gebiet, auf dem die Anthropologie mit der Geschichte Hand in Hand geht und wir beim Mangel schriftlicher Ueberlieferung gezwungen sind hinzutreten zu den Stätten, wo unsere Vorältern Spuren ihres Daseins zurückgelassen haben, alle auch oft unscheinbaren Gegenstände zu sammeln denen sie den Stempel ihrer Thätigkeit aufgedrückt haben und diesen Fundstücken abzulauschen zu welchem Zwecke sie einst dienten, wer und woher ihre Besitzer waren. Tausend und aber Tausend Fragen drängen sich uns auf, wenn wir vor dem geöffneten Grabe, vor der verlassenen Höhle oder Wohnstätte stehen und nur wenige werden uns unmittelbar beantwortet. Aber Wissenschaft hat Mittel und Wege gefunden jenen verstummten Zeugen der Thätigkeit unsrer Ahnen die Sprache wiederzugeben und auf diese Weise ein Bild des Geistes- und Körperlebens der vorgeschichtlichen Zeit herzustellen, welches zwar noch nicht auf Portraitähnlichkeit Anspruch machen darf, dessen blasse Farben und unsichere Umrisse aber von Tag zu Tag an Tiefe und Schärfe gewinnen.

Ein Hauptmittel zur Herstellung der sicheren Erkenntniss eines Dinges bleibt immer dessen Vergleichung mit Gegenständen von ähnlichem oder gleichem Aussehen, und da gerade die Fundstelle und Verbreitung ein nicht unwesentliches Unterscheidungsmittel an die Hand geben, so musste neben der Vergleichung der einzelnen Funde nach Gestalt, Farbe, Stoff und Zweck auch der Zusammenstellung der Fundorte einige Aufmerksamkeit geschenkt werden.

Diesem wissenschaftlichen Bedürfnisse soll die beabsichtigte Karte der Fundstätten abhelfen und die Münchener anthropologische Gesellschaft suchte ihrerseits dem allgemeinen Wunsch entsprechend, den ihr zufallenden Theil unseres deutschen Vaterlandes zu bearbeiten und erlaubt sich, Sie in vorliegenden Blättern\*) mit dem Erfolg ihrer bisherigen Thätigkeit bekannt zu machen. Dass wir es jetzt und vielleicht noch Jahrzehnte lang mehr mit einer Darstellung des zu bearbeitenden als des verarbeiteten Stoffes zu thun haben, ergibt sich aus der Masse der Grabhügel und der verhältnissmässig noch kurzen Zeit, welche der wissenschaftlichen Erforschung derselben zugewandt wurde, mehr aber noch aus der materiellen Unmöglichkeit nach Lust und ohne Aufhören dergleichen Hügel öffnen zu lassen, und so werden Gräber mit nicht bestimmten Funden hier noch lange die Mehrzahl bilden. Alle Stellen, deren Funde uns noch nicht bekannt sind, wurden mit Carmin eingetragen um sie zu kennzeichnen, da weder für uneröffnete Grabhügel noch für unbestimmte Funde eine Farbe vorgeschlagen. Leider sind manche dabei, welche uns auch nie mehr bekannt werden, da die Funde, zufällig ge-

macht, nicht in kundige Hände fielen und für wissenschaftliche Zwecke verloren sind. Aber auch die übrigen Bezeichnungen dürfen nur so verstanden werden, dass von roth eingetragenen Stellen nur Stein, von gelben nur Bronze, von blauen nur Eisen als Fund bei der jetzigen Anlage der Karte bekannt gewesen, nicht dass überhaupt hier reine Stein-, Bronze- oder Eisensfunde gemacht wurden, weil es fest steht, dass namentlich neben Bronzefunden die Eisenstücke meist unbeachtet gelassen werden oder auch gänzlich zerstört waren, so dass viele unserer gelben Zeichen, die den reinen Bronzefund andeuten, wahrscheinlich grün sein sollten.

Von den vorgeschlagenen Zeichen wurde für sämtliche Hügelgräber blos das allgemeine Hügelzeichen gewählt, die Bezeichnung nach ihrem innern Bau, ob mit oder ohne Steinschicht, Steinkranz, Steinkiste u. s. w. zunächst noch ins Fundbuch verwiesen, von wo bei Vervollkommnung der Karte die nöthigen Abänderungen schnell und sicher gemacht werden können; auch konnte das Bezeichnen einer Gruppe durch Wiederholung des Zeichens desshalb nicht allgemein angewendet werden, weil es bei nahe beisammen liegenden Gruppen an vielen Stellen die Deutlichkeit mehr beeinträchtigt als gefördert hätte. Aus gleichem Grunde musste statt des zu umfangreichen Reihengräberzeichens ein leicht zu zeichnendes kleineres Bild, ein liegendes Kreuz, genommen werden.

Der östliche Theil des südlichen Bayerns konnte, da hier noch keine Reimannischen Blätter vorhanden sind, nicht in gleicher Weise ausgeführt werden, ist aber mit Hülfe der angelegten Verzeichnisse leicht und schnell zusammengestellt.

Die Bearbeitung des Nordens wird in der nächsten Zeit begonnen werden und ist nur darum bis jetzt noch nicht in Angriff genommen, weil die Sammlung, welcher die Angaben über das südliche Bayern entnommen sind, ursprünglich zum Zwecke der Herstellung einer Karte des römischen Bayerns dienen sollte und die Grabhügel früher nur Platz darin fanden, um nachzuweisen, ob zwischen ihrem Vorhandensein und den römischen Anlagen eine derartige Wechselbeziehung besteht, dass von vorhandenen Grabhügeln auf römische Strassen und Befestigungen Schlüsse gezogen werden können, wie diess seither häufig geschehen ist.

Statistisch betrachtet vertheilt sich der gesammelte und in das in Ihren Händen befindliche Verzeichniss eingetragene Stoff auf c. 900 Fundstellen, unter denen etwa 660 Grabhügelgruppen und 66 Reihengräberstellen erscheinen, während der Rest den Einzelfunden zufällt.

Unter den Hügelgruppen enthalten die gezählten 334 Gruppen die stattliche Masse von nahezu 7000 Hügeln, während der nicht gezählte Rest von 326 Gruppen wohl diese Zahl auf 11—12,000 Hügel steigern dürfte, da es gerade grössere Gruppen sind, denen bei mangelnder Zeit oder schwieriger Uebersicht die Zahlen nicht beigesetzt wurden. Von dieser Gesamthügelzahl sind nur aus etwa

\*) Ohlenschlager F. Verzeichniss der Fundorte zur prähistorischen Karte Bayerns. I. Theil südlich der Donau. München 1875. IX. 130. 8°.

300 Gruppen Funde bekannt und die Zahl der geöffneten Hügel mag 1000 nicht übersteigen, so dass fürwahr ein schönes und reiches Feld der Thätigkeit für die Forschung noch aufbewahrt ist.

Der sehr zerstreute Stoff ist theils aus den gedruckten Vereinsschriften, Reisebeschreibungen, Chroniken geschöpft, theils geschriebenen älteren Berichten entlehnt, oder durch freundliche Mittheilung der Gesellschaftsmitglieder zusammengetragen.

Als Grundlage der Karte selbst und namentlich der Fundverzeichnisse dient die geometrische Eintheilung der Steuerkataster-Vermessung, wonach ganz Bayern mit einem Netze gleich grosser Quadrate von je 8000' Seitenlänge übersponnen ist. Für jedes dieser Quadrate, deren Reihen mit dem nördlichen Frauenthurm in München als Ausgangspunkt von Osten nach Westen mit römischen und von Süden nach Norden mit arabischen Ziffern bezeichnet sind, besteht im Fundverzeichniss ein Blatt, worin Alles, was innerhalb der darin enthaltenen Erdfläche gefunden wurde mit Angabe der Quelle aufgezeichnet wird. Erstreckt sich ein Fund auf mehrere solcher Quadrate, so wird er auf einem (dem mit der niedrigsten Zahl versehenen Blatte) eingetragen und auf den übrigen blos darauf verwiesen. Dieser Eintheilung wurde vor der seither gebräuchlichen nach alphabetischer Folge der Fundorte, Gemeinden, Bezirke, desshalb der Vorzug gegeben, weil sie die einzige Eintheilung ist, mit welcher keine Veränderungen vorgenommen werden können, während Gemeinde- und Bezirksgrenzen häufig sich ändern; dann weil nur auf diese Weise räumlich neben einander Gefundenes auch schon im Fundverzeichniss neben einander liegt und die ganze Umgebung rasch zusammengestellt werden kann, und endlich, weil sämtliche neueren guten Karten auf dieser Grundlage gearbeitet sind und theilweise wie z. B. die Karte von Heiberger und Pfeiffer neben der Grad-eintheilung mit der Katasterabtheilung versehen sind. Diese Eintheilung gewährt die grösste Erleichterung beim Aufsuchen eines Ortes. Wird noch ein alphabetisches Fundortverzeichniss mit beigefügten Katasternummern hinzugegeben, so lässt sich jederzeit Alles, was in der Nähe einer Ortschaft gefunden wurde, leicht ermitteln. Die Fundstellen selbst werden wo möglich auf den Original-Kataster-Blättern im Maasstab 1:5000 eingetragen, so dass auch bei Zerstörung von Hügeln vorkommenden Falls ihre Lage bis auf wenige Schuh wieder ermittelt werden kann und so selbst nachträgliche Forschungen noch möglich sind. Schon etwa 150 Pläne der Art von Gräberhügelgruppen, theils von 60—70 Hügeln sind jetzt schon in der Sammlung und eine stattliche Vermehrung derselben steht noch in Aussicht.

Eine Aufnahme, welche die Bezeichnung jedes einzelnen Hügels gestattet, ist desshalb nöthig, weil in manchen Gruppen nicht jeder Hügel gleiche Funde aufweist und der genauen Forschung derartige Unterschiede nicht entgehen und der Zukunft

nicht entzogen werden dürfen. Aus diesem grossen Maasstab werden die Zeichnungen zunächst auf eine vorhandene Karte 1:25000 oder wo diese noch nicht gefertigt ist, auf die Blätter des topographischen Atlases 1:25000 zusammengetragen, aus welchen dann die Verkleinerung in die Reimannsche Karte erfolgt, so dass auch auf dieser die Stellen mit möglichst grosser Genauigkeit erscheinen.

Betrachten wir nun die Vertheilung der Grabstellen, so finden sich die Hügelgruppen in grösster Anzahl und gruppenweise zwischen Lech und Iller, rechts und links der Altmühl, und um den Ammer- und Starnbergersee, nehmen an Zahl nach Osten zu beträchtlich ab, so dass in Niederbayern und zwischen Inn und Salzach äusserst wenig Hügelgräber bekannt sind, während die grössere Anzahl der eröffneten Furchen- oder Reihengräber gerade dem letztgenannten Gebiet angehört. Eine äussere Erklärung findet diese Erscheinung in dem Umstand, dass im Westen noch grössere Waldbestände vorhanden sind, in welchen die Hügel ungestört forbestehen können, während in dem getreide-reichen Flachlande Niederbayerns dieselben schon längst dem Feldbau weichen mussten; vielleicht auch darin, dass manche Gebiete Ober- und Niederbayerns in dieser Richtung noch nicht völlig erforscht sind, während in Schwaben Raiser eine fast 30-jährige Thätigkeit gerade diesen Gegenständen zuwenden konnte.

Die reichen Funde jedoch, welche zuweilen im bayerischen Flachlande der Erde entsteigen, lassen uns annehmen, dass auch hier früher viel sichtbare Ueberreste der Vorzeit vorhanden waren. Jetzt schon an die grössere oder geringere Zahl der Hügelgräber Vermuthungen über verschiedene Bevölkerung zu knüpfen, scheint mehr als gewagt, zumal auf einem Gebiet, welches nach Jahrhundert langer Keltischer und Römischer Bewohnung der Tummelplatz germanischer Kriegs- und Wanderzüge war, dessen Boden von Attila's berittenen Schaaren erdröhnte und das noch Jahrhunderte später der Avaren und Magyaren verheerende Züge gesehen hat.

Diesen gewaltigen Umwälzungen gegenüber von denen uns die Geschichte nur spärliche Nachrichten überliefert hat, ist unsere prähistorische Forschung noch völlig im Kindeszeitalter und nicht kühne Vermuthungen, sondern fleissiges unermüdliches Sammeln und emsiges Vergleichen wird die Brücke bilden über welche wir zur Kenntniss unserer Vorzeit schreiten können.

Zum Glück sind uns ausser den Stätten des Todes auch verschiedene Zeugen früheren Lebens erhalten, welche wir beiziehen können.

Ich erinnere hier nur an jene gewaltigen Reste des alten Feldbaues, dessen Riesenfurchen unter dem Namen der Hochäcker unsere Wälder durchziehen, deren Erforschung der historische Verein für Oberbayern sich besonders zur Aufgabe gestellt hat und über deren muthmassliche Herkunft und Verbreitung unser verehrtes Mitglied Hr. Gerichts-

schreiber Hartmann demnächst seine eingehenden Forschungen veröffentlichen wird. Auch hierfür muss erst ein Zeichen gefunden werden. Nur eine äusserst dichte Bevölkerung war im Stande so gewaltige Arbeiten auszuführen, um dem kargen Boden die nöthige Nahrung abzurufen.

Die Wohnungen ältester Art, die Höhlen, sind ebenfalls noch nicht in der Karte eingetragen, weil dieselben zum grössten Theil den nördlichen noch nicht zusammengestellten Theil Bayerns betreffen; auch jene am Abhang der Höhen hinziehenden Gruben, auf welche man neuerdings aufmerksam wurde und die von einem Dache geschützt unsern anspruchlosen Vorfahren als Obdach dienen konnten; die kreisrunden, trichterförmigen, von einem Walle umgebenen Vertiefungen, die wir in dem aufgestellten Modell als Grundlage einer wohnlichen Hütte verwendet sehen, sind erst zum kleinsten Theile erforscht und aufgenommen worden. Das Vorkommen dieser Trichter mitten unter den Grabhügeln, die häufig an der Grenze der Hochackergebiete erscheinen, lässt die Vermuthung zu, dass Wohnung, Hochackerfeldbau und Grabstätte derselben Zeit angehören und nöthigt uns, die Nachbarschaft solcher Dinge fleissig zu verzeichnen, um zu ermitteln, in wiefern sich die Grabfunde in dieser Umgebung von anderen Grabhügelbeigaben unterscheiden, und so hoffentlich zu einer annähernden Zeitbestimmung zu gelangen, ähnlich wie für andere Gruppen die oft zahlreich gefundenen römischen Münzen durch ihr Gepräge uns den Zeitpunkt angeben werden, über welchen nicht zurück datirt werden darf. Es kann überhaupt nicht genug hervorgehoben werden, wie gerade die Vereine berufen sind durch umfangreiche Nachschlagemittel den geistvollen Männern vorzuarbeiten, die den bequem und sicher gebotenen, aber unzusammenhängenden Stoff zum lebensvollen Bilde zu gestalten verstehen, da gerade diesen Geistern selten die nöthige Eigenschaft innewohnt durch mühsames Aufsuchen sich die Grundlagen für ihre Arbeiten zu schaffen.

Ja es ist dem Einzelnen oft mit dem besten Willen nicht möglich Kraft und Zeit zu gewinnen, um selbst über kleine Gebiete ohne Beihilfe völlig Herr zu werden. Darum muss wiederholt den Vereinen jene Sammelarbeit als Hauptaufgabe zugewiesen werden, mehr als das allzureich angebaute Feld der Vermuthungen über oft unzusammenhängende Funde, die im ungestümen Erklärungsdrange häufig nicht einmal genau beschrieben werden.

Erst dann, wenn jeder öfter vorkommende Fund nach seiner örtlichen Verbreitung und den mitvorkommenden Funden genau registriert ist, wenn wir über diese Dinge reiche und genaue Verzeichnisse angelegt haben, dürfen wir in diesem Theile Bayerns, dem besuchtesten Völkerwanderungsgebiet, für die so wichtigen Zeit- und Völkerfragen Aufschlüsse erwarten. Die grosse Sammlung lateinischer Inschriften aus allen Theilen des mächtigen Römerreiches, welche von der Berliner Akademie veröffentlicht wird, kann uns von dem Nutzen und

Erfolg solcher ausgedehnten Registerarbeiten für die Beleuchtung dunkler Stellen in der Geschichte beredtes Zeugnis geben.

Ueber zwei Dinge bleibt noch zu sprechen übrig, welche für das Gesamtleben eines Volkes höchst wichtig sind und die grösste Aufmerksamkeit verdienen, nämlich die Verkehrswege und jene befestigten Plätze, welche im Frieden der ungestörten Gottesverehrung geheiligt waren, im Krieg den waffenmüden Greisen, den Frauen und Kindern Schutz verleihen sollten gegen einfallende Feindeschaaren. Wir kommen hier auf ein Gebiet, welches den Ausgangspunkt meiner persönlichen Arbeiten bildete und wo bei der prähistorischen Sammlungsanlage selbst das offenbar Römische nicht ausgeschlossen werden darf.

Es ist eine Eigenthümlichkeit der früher von Römern besetzten Länder, dass ihre prähistorische Zeit eine doppelte ist, eine vorrömische, und eine nachrömische, bei uns frühgermanische, und nach beiden Seiten hin muss das Römerthum als das zeitlich und sachlich bekannte die Anknüpfungspunkte bieten, da das Rückwärtsgehen vom Germanenthum allein, beim Mangel jeder schriftlichen Ueberlieferung grosse Lücken zwischen der Zeit römischer Herrschaft und den aufblühenden Reichen der Germanen lassen würde. In keinem Landstriche ist das Unterscheiden der Funde schwieriger, als zwischen der Donau und den Alpen, wo ausser den Kelten und Römern, Germanen fast aller Stämme, Franken, Alemannen, Sueven und Gothen, Burgunder und Vandalen auf ihren Zügen nach Süden und Westen sich sammendrängten, und um das Chaos zu vollenden, Attila's wilde mongolische Schaaren und ihre Nachfolger verheerend das Land öfters überschwemmten und ihre Spuren zurückliessen.

Dass die Völkerzüge der Germanen vom dritten Jahrhundert an sich auf den herrlich angelegten Strassen der Römer bewegten, ist zweifellos, über die Strassen aber, welche die Römer bei ihrer Eroberung vorfanden, fehlt uns jede Gewissheit.

Hier ist die Bodenbeschaffenheit des Landes und das spätere römische Strassennetz wiederum der leitende Faden in ein bis jetzt noch völlig unbekanntes und undurchforschtes Gebiet. Durch die Alpen führten ausser dem altbekannten Brennerpass noch die Einsenkungen des Inn, die Thäler des Lech und der Isar, dann boten die von den Alpen zur Donau strömenden Flüsse sich dem von Süden kommenden Wanderer als willkommene Führer an. Die Einwanderung aus Osten erfolgte naturgemäss längs der Donau. Ob wir an einen geordneten Strassenbau in dieser Zeit zu denken haben, ist, wenigstens nach anderen Beispielen zu urtheilen, sehr unwahrscheinlich. Nur im grossen geordneten Staatswesen, deren Zusammenhalt mächtige militärische Anstalten nöthig macht, z. B. im Perserreich, seit Darius, und von den Römern werden von Staatswegen die Strassen mit Sorgfalt behandelt, während in allen anderen der Fuss des

Menschen und die Wagenräder gleichzeitig den Weg bahnen und zerstören. Gewiss dürfen wir rechts und links der Donauzuflüsse, welche in ihren kiesreichen von Natur sämtlich doppelt-terrassirten Ufern eine natürliche ziemlich feste Strasse boten, die alten Hauptwege suchen; ob es uns je gelingen wird, auch andere Verbindungswege aus vorrömischer Zeit nachzuweisen, wie sie *Peigné de la Court* für Frankreich gefunden zu haben glaubt, scheint bei den viel verwickelteren Völker-Verhältnissen unseres Bodens sehr zweifelhaft, da ja nicht einmal die römischen Strassen, welche sich ebenfalls zunächst dem Flussnetz anschlossen, in grosser Ausdehnung nachgewiesen sind, während merkwürdiger Weise von den Querverbindungsstrassen, welche die Flüsse möglichst nahe bei den Quellen kreuzen, öfter noch grossartige, wenn auch zum Theil unzusammenhängende Stücke erhalten blieben. Diese auf den ersten Blick auffallende Erscheinung wird uns weniger seltsam vorkommen, wenn wir bei genauer Betrachtung finden, dass längs den Ufern unserer Flüsse nur da, wo die jetzigen Strassenzüge zu sehen sind, auch die alten Wege sich befunden haben können, und dass durch die stätige Benützung die römischen Anlagen entweder bis zur Unkenntlichkeit in ihren Unterlagen zerstört oder durch die jetzigen Strassenbauten überdeckt sind. Für den S.-O. Bayerns namentlich wird die Forschung dadurch erschwert, dass bei dem herrlichen Material, welches der Boden bietet, damals wie heute noch ohne den sonst vorkommenden Unterbau, der an anderen Stellen das Römerwerk auszeichnet, feste und schöne Strassen hergestellt werden können.

Vielleicht noch schwieriger ist die Frage nach den Befestigungen.

Bisher pflegte man jede Befestigung, für welche keine mittelalterlichen Besitzer nachzuweisen waren, den Römern zuzuschreiben, jede auffallende Verschanzung musste von ihnen angelegt sein.

Wenn wir aber an einzelnen Stellen Spuren entschieden römischen Mauerwerks antreffen, während die Erdwerke in der Grundform nicht mit den römischen, ebenso wenig aber auch mit mittelalterlichen Resten übereinstimmen, dann wird man kaum einen Fehlgriff begehen, wenn man glaubt, dass diese Zufluchtsstätten von den Römern schon angetroffen und ihren Zwecken angepasst wurden. Statt vieler Beispiele nenne ich nur die Ratzenburg bei Wildenrot, die Sunderburg bei Schöngeising und Purl in der Nähe von Bruck.

Die römischen Befestigungen zeigen eine gewisse Aehnlichkeit und Regelmässigkeit in der Gestalt, oder vielmehr, wo wir an weit von einander entfernten Orten gleiche Gestalt, gleiche Grösse, gleiche Böschungswinkel u. s. w. der Befestigung treffen, da müssen wir bei der Anlage an eine Kriegsmacht denken, deren Schutzmittel nach feststehenden bestimmten Grundsätzen und Vorschriften angelegt wurden, und hier können einzig die Römer in Betracht kommen. Sehen wir dann die als römisch erkannten Befestigungen verbunden mit

Erdwerken in unregelmässiger Grundgestalt angelegt, aber in Wall und Graben nach römischer Weise umgestaltet, so dürfen wir dieselben unbedenklich für romanisirte vorrömische Werke halten, wogegen diejenigen, mit denen eine Umgestaltung nach römischen Maassen nicht vorgenommen wurde, der Zeit nach der Römerherrschaft angehören.

Wo uns der Maassstab des Römerwerks fehlt, da sind wir bei unregelmässigen Erd- und Steinwerken nur auf die Ueberlieferung angewiesen, und haben bis jetzt zu ihrer Bestimmung fast gar keinen Anhaltspunkt, da die Sage dergleichen Werke meist den Schweden zuschreibt, die in den letzten unheilvollen 10 Jahren des dreissigjährigen Krieges verwüstend und vernichtend Bayern besuchten; weit seltener wird uns von Hussiten und Hunnen erzählt und nur sehr spärlich hört man den Namen der Römer nennen. Der Spielraum prähistorischer Vermuthung ist hier ein ungeheuer grosser und auch im glücklichsten Fall werden wir hier Bestimmungen bekommen, die sich nur auf Jahrhunderte der Wirklichkeit nähern. Lassen wir also das Dasein der Römer ausser Acht, so berauben wir uns eines mächtigen Hilfsmittels, das uns durch 4 Jahrhunderte treu begleitet und noch lange darnach seinen Einfluss geltend macht. Dass beim Studium des einzelnen die römischen Ueberreste beigezogen werden, ist ja gar nicht zu bezweifeln, allein auch von der zukünftigen prähistorischen Karte sollten für die einst römischen Theile die Hauptstrassenzüge und alle diejenigen Objecte aufgenommen werden, welche mit nichtrömischer Zeit und Bevölkerung offenbaren Zusammenhang zeigen, wie dies bei den Grabstätten in vereinzelt Fällen geschehen ist und in ausgedehnterem Maasse später vielleicht als wünschenswerth und nothwendig erscheint. Gegenüber dem früheren Beschluss, die römischen Reste auszuschliessen, ist dies Begehren allerdings wieder ein Partikularismus, allein ein solcher, der dem Gesamtbild keinen Eintrag thut und dessen Aufgaben die uns zugewiesenen Forschungsgebiete wesentlich beeinträchtigen würde. Ich schliesse mit dem Wunsche, in möglichst vielen Punkten Ihre Zustimmung zu erhalten und mit der dringendsten Bitte, die Schwächen, welche Sie in der Anlage der Karten-Arbeit und den gegebenen Andeutungen entdeckt haben, im Hinblick auf das höchst wichtige Ziel, welches uns allen vorschwebt, schonungslos zu enthüllen, und durch Beichtigung vorkommender Fehler die Arbeit zu bessern, zu fördern und zu erleichtern.

(Lebhafter Beifall.)

**Hr. Virchow:** Es wird sich bald zeigen, wie wichtig es gewesen ist, dass wir diesen Gegenstand in die Hand genommen haben. Der eben gehörte Vortrag wird auch dargethan haben, dass es correct war, als wir in Wiesbaden uns dahin entschieden, die römischen Funde mit in unsere Karte eintragen zu lassen. Sie haben gehört, wie man nach künstlichen Kriterien suchen muss, um fest-

zustellen, was römisch sei, und es ist selbstverständlich, dass mancher Irrthum stattfinden kann. Schon darum müssen alle diese Sachen mit aufgenommen werden.

Ich möchte bei dieser Gelegenheit eines sehr dringlich ausgesprochenen Wunsches meines Freundes Mommsen gedenken. Er meint, es sei eine überaus dringliche Angelegenheit, welche gerade bei der jetzigen Lage der Dinge unserem Vereine zufalle, mit Genauigkeit den *Limes Romanorum* festzustellen; es fehlen da — Sie wissen das in Süddeutschland besser als wir — einzelne Punkte, über welche keine Sicherheit gewonnen ist.

Ich möchte daher die Herren aus Bayern, Württemberg und den Maingegenden auf das Dringendste bitten, bei der Aufstellung der Karten mit möglichster Sorgfalt diese Angelegenheit ins Auge zu fassen. Es wäre wünschenswerth, wenn aus dem Schoosse der Versammlung eine kleine Zahl von Mitgliedern freiwillig zusammenträte und sich für diesen speciellen Zweck verbände, um von verschiedenen Punkten aus sich einander in die Hände zu arbeiten und so diese specielle Aufgabe zu lösen.

Es wird sich bei weiterer Ausarbeitung unserer Karte wahrscheinlich herausstellen, dass, obwohl wir als letztes Ziel eine grosse gemeinsame kartographische Darstellung im Auge behalten müssen, doch für eine Reihe von Specialfragen besondere Karten werden ausgearbeitet werden müssen, welche, wenn ich mich so ausdrücken darf, die einzelnen archäologischen und prähistorischen Provinzen aus dem grossen Gebiete herauschälen und auf diese Weise, etwa in ähnlicher Art, wie es in den schönen Karten über die statistischen Erhebungen für Bayern geschehen ist, ein plastisches Bild liefern für die einzelnen Hauptterritorien, innerhalb welcher sich bestimmte Völker bewegten, innerhalb deren sich bestimmte Methoden der Technik entwickelten, bestimmte Anlagen gemacht worden sind u. s. w.

Hr. Zittel: Ich will kurz bemerken, dass der bayerische Staat die Teufelsmauer in ihrer ganzen Länge, soweit sie sichtbar ist, bis auf einige kleine Lücken, die zusammengenommen höchstens die Länge von 1 Stunde betragen, in seine grossen Blätter eingetragen und genau aufgenommen hat und es nur noch der übrigen genaueren Bezeichnungen der dazu gehörigen Thürme und vorgeschobenen Befestigungen bedarf, um ins Leben treten zu können.

Hr. Ganzhorn: In Württemberg besteht eine Karte von Paulus, welche ganz genaue Einzeichnungen über die Teufelsmauer hat.

Ruf: Es fehlt noch die ganze Strecke vom Main bis zum Spessart. Das ist noch eine unerforschte oder wenigstens nicht veröffentlichte Strecke.

Ruf: In Nassau ist eine Karte in der Arbeit begriffen durch Oberst v. Cohausen. Sie ist bereits

ziemlich weit vorgeschritten; sie schliesst sich bis zum Maine an.

Ruf: Es wird der verdienstvolle Obergerichtsschreiber Hr. Hartmann von Bruck demnächst die Teufelsmauer neuerdings bereisen und Aufnahmen treffen.

Hr. Virchow: Meine Herren! Ich will noch mittheilen, was inzwischen bei uns geschehen ist.

Die Berliner anthropologische Gesellschaft hat es übernommen, dasjenige Gebiet in Arbeit zu nehmen, welches im Grossen und Ganzen etwa zwischen Elbe und Weichsel gelegen ist. Wir sind gegenwärtig in der Arbeit so weit vorgerückt, dass von dem Material, was wir unter der Hand haben und von welchem einige Blätter hier aufgestellt sind, die gesammten bis jetzt gesammelten Fundstellen für die Provinz Posen durch Hrn. Gymnasial-Director Schwartz eingetragen worden sind; dass ein grosser Theil von Pommern von Hrn. Dr. Voss bearbeitet ist und von der Provinz Brandenburg durch Hrn. Stadtrath Friedel die westliche Hälfte, welche den Regierungsbezirk Potsdam umfasst. Die Sachen sind zu umfangreich, um sämtlich aufgestellt werden zu können, ausserdem freilich noch nicht so vollständig, dass wir ein ausreichendes Bild aller Verhältnisse zu geben im Stande wären.

Ich möchte daher für jetzt Ihre Aufmerksamkeit nur auf diejenige Gegend lenken, welche mich selbst in der letzten Zeit am meisten beschäftigt hat, und welche in unerwarteter Weise einen Reichtum an Funden ergeben hat, auf die Niemand vorbereitet war: das ist die Provinz Posen, die daher auch in erster Linie in Angriff genommen worden ist. Sie war bis jetzt gänzlich vernachlässigt und man wusste bis vor Kurzem fast Nichts von ihr, während sie sich nun als eine der reichsten Fundstätten der Vorzeit ausweist.

Die Provinz Posen bietet die Eigenthümlichkeit dar, dass sie Wassergebiete umfasst, die offenbar in einer nicht allzulange zurückgelegenen Zeit überaus weite Flächen eingenommen haben müssen; denn noch bis in die jüngste Zeit sind weite Bruchländer vorhanden gewesen, welche die Provinz horizontal von Osten nach Westen durchschnitten und welche noch bis vor wenigen Decennien so stark mit Wasser gefüllt waren, dass der Uebergang über dieselben nur an sehr wenigen Punkten möglich war. Man kann daher gewisse Strassenzüge in einer ähnlichen Weise *a priori* construiren, wie es bei schwer zugänglichen Gebirgen der Fall ist, wo man aus einer Relief-Karte berechnen kann, welches die Punkte gewesen sein müssen, wo die Leute schon in alter Zeit ihre Uebergänge gemacht haben. In der Provinz Posen hängt das mit der Eigenthümlichkeit der Terrainbildung zusammen, welche schon seit langer Zeit die Geologen zu der Auffassung geführt hat, dass unsere grossen Ströme einstmals eine andere Richtung hatten, dass namentlich die Weichsel und Oder nicht direct



nach der Ostsee gingen, sondern dass der grosse Ausläufer des uralisch-baltischen Höhenrückens, der sich durch Preussen und Hinter-Pommern bis noch über die Oder hinaus erstreckt, die frühere Begrenzung war, hinter welcher die Weichsel sowohl als die Oder sich in einer genau westlichen Richtung zur Elbe bewegten und ihren Ausfluss zur Nordsee fanden.

Diese alten Wasserläufe sind noch jetzt durch Moore und Brüche stark markirt; sie gehen quer durch das Land, sind oft sehr tief und haben offenbar directe Barrieren dargestellt, über welche die Verkehrsstrassen nur an sehr wenigen Punkten laufen konnten.

Es finden sich daher in gewissen Richtungen die verschiedensten Funde in erstaunlicher Menge aufgehäuft, auch Befestigungen in der Form der bei uns gebräuchlichen Burgwälle (Schwedenschanzen) in grosser Zahl. Während man bis vor zwei Jahren in Posen eigentlich nur von Burgwällen in ganz bestimmten einzelnen Richtungen wusste, die von den Historikern verzeichnet waren und von denen man angenommen hatte, sie seien speciell ausgesucht worden, um ein prämeditirtes System von Befestigungen auszuführen, so hat sich jetzt herausgestellt, dass Burgwälle in allen möglichen Richtungen durch das Land zerstreut sind. Allerdings bilden sie häufig gewisse Linien, bei denen man unwillkürlich daran gemahnt wird, dass sie mit einer gewissen Absicht grössere Territorien umgrenzen, ähnlich wie wir dies namentlich in der Provinz Brandenburg wahrnehmen, in welcher die Fortsetzung derselben Wasser- und Mooregebiete, — bekanntlich stellen die Havelseen ein solches grosses Gebiet dar — bis zur Elbe heran sich erstreckt. Hier ist es noch jetzt nachweisbar, dass dieses ganze Terrain einstmals ein Inselgebiet darstellte, in dem grössere, jetzt meistens durch sandige Flächen ausgezeichnete Erhebungen von grösserem Umfange hervortraten, die mehr oder weniger von Wasser und Sumpf umgeben waren. Diese früheren Inseln sind dann in historischer Zeit nach der deutschen Occupation zunächst als gesonderte Gebiete zur politischen Geltung gekommen. Jede von ihnen hat ursprünglich einen eigenen Namen, eine besondere Bezeichnung, gewöhnlich mit dem Zusatze „Land“, z. B. *terra Ruppin*. Die Zugänge zu diesen einzelnen Gebieten, die sich an bestimmten Punkten finden, sind gewöhnlich mit Wall-Anlagen versehen, die in einem sehr gleichartigen Styl, meistens unmittelbar am Rande von Flüssen und Bächen oder direct in den Sumpf derartig angelegt sind, dass sie rings von Wasser oder tiefen Bruchländern umgeben werden.

Ich habe schon auf dem internationalen Congress in Bologna auf die auffällig grosse Aehnlichkeit aufmerksam gemacht, welche diese Burgwälle, die sich links von der Elbe nur noch vereinzelt vorfinden, mit den Terremaren von Ober-Italien darbieten. Beide sind so übereinstimmend, dass, als ich zum ersten Male bei Gelegenheit des inter-

nationalen Congresses die Terremare von Montale sah, ich fast versucht war zu glauben, dass ich vor einem meiner heimischen Burgwälle stehe.

Sonderbarer Weise hat sich nun gerade in der letzten Zeit eine weitere Grundähnlichkeit herausgestellt, auf die ich am allerwenigsten gefasst war, nämlich der Umstand, dass eine gewisse Zahl unserer Burgwälle ebenfalls auf Pfahlbauten stehen, wie die italienischen Terremaren.

Der erste dieser Fälle kam mir vor bei Potzlow in der Uckermark, wo in einen noch jetzt sehr wasserreichen grossen See ein Burgwall wie eine Halbinsel hineinragt. Ursprünglich war nichts weiter an dieser Stelle zu bemerken, als dass am Fusse des Burgwalles gegen den See hin eine Reihe von Pfählen stand. Ich zweifelte daher allerdings nicht daran, dass im Wasser neben dem Burgwall irgend eine Pfahleinrichtung existirt haben müsse. Indess der Hügel selbst wurde von mir für eine natürliche Erhöhung gehalten, die nachher nur weiter zugerichtet, erhöht und in der Mitte ausgehöhlt worden sei, um Vertheidigungszwecken zu dienen. Zufälliger Weise war vor 1 $\frac{1}{2}$  Jahren ein Theil des Hügels in Angriff genommen worden, um auf eine benachbarte Wiese abgefahren zu werden. Als man nun bis zu einer gewissen Tiefe näher an das Niveau des Wassers heruntergekommen war, zeigte sich plötzlich, dass unter dem Burgwall in grösster Ausdehnung ein zusammenhängender Pfahlbau stand und zwar nicht blos in vereinzelt Theilen, sondern in ganz dichter Anordnung. Um die Pfähle herum war Alles aufs reichlichste mit Fundgegenständen durchsetzt. So überraschend dieser Unterbau war, der, wie Sie wissen, die Terremaren in den verschiedensten Gegenden auszeichnet, so war dies doch scheinbar ein ganz isolirter Fund. Längere Zeit hindurch war mir nichts weiter bekannt, als dass an einzelnen anderen Stellen in nächster Nähe eines Burgwalles im Wasser ein Pfahlbau existirte. Wir haben jetzt in diesem Sommer an einer neuen Stelle bei Zahsow in der Lausitz, weit von der Uckermark entfernt, ganz zufällig bei einer Excursion, welche die anthropologische Gesellschaft in Berlin machte, dasselbe Verhältniss gefunden. Wir liessen einen Durchschnitt machen, der tiefer und tiefer gezogen wurde, um die Construction der Aufschüttung zu sehen. Wir kamen zuletzt — der Burgwall liegt in einem, jetzt allerdings in eine äppige Wiese verwandelten, alten Seebecken — auf den alten Seeboden. Unmittelbar auf demselben lag ein Pfahlrost. Ueber diesem erhob sich, und zwar an einer Stelle, wo in nächster Nähe gar kein zur Aufschüttung brauchbares Terrain war, ein hoher Burgwall, der durchweg aus aufgeschüttetem Sande bestand, der also mit colossaler Mühe von dem entfernten Ufer herüber gebracht sein musste.

Ob ähnliche Constructions sich auch anderswo an unsern Burgwällen vorfinden, ist bis jetzt nicht festgestellt. Wohl aber ist ihre Lage meist eine ganz ähnliche, namentlich in der Provinz Posen.



Hier mache ich namentlich aufmerksam auf ein grosses Bruchterrain, das Obrabruch, welches sich vom obern Lauf der Warthe her — die Warthe ist bekanntlich ein sehr wasserreicher Nebenfluss der Oder — in genau westlicher Richtung bis unmittelbar an die Oder unterhalb Glogau erstreckt. Es durchschneidet nicht nur dieses ganze Gebiet, sondern setzt sich auf der anderen Seite der Warthe nach Polen hinein fort und berührt die Weichsel, wenn auch nicht genau in derselben Richtung. Weiter möchte ich darauf hinweisen, dass wir, wenn wir von uns aus die südlichen Handelswege verfolgen, nur eine einzige grosse natürliche Strasse treffen, die daher auch in letzter Zeit mehr und mehr unsere Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. Sie führt durch das grosse Thor, welches sich in der Gegend des obern Laufes der Oder, der Weichselquellen und der Marchquellen findet, an dem Punkte, wo Mähren, Schlesien, Polen, Galizien aneinander stossen. Es ist dieselbe Stelle, welche begreiflicher Weise in neuerer Zeit die Eisenbahn zu ihrem Durchgange benützt hat. Daneben erheben sich zu beiden Seiten hohe Gebirge, die Karpathen auf der einen, die Sudeten und das Riesengebirge auf der anderen Seite, so dass ein verhältnissmässig enger Durchlass bleibt, neben welchem höchstens wenig praktikable, wenn auch nicht gerade unübersteigliche Gebirgspässe vorhanden sind. Soviel wird sich jeder selbst sagen müssen, dass der Handelsverkehr unzweifelhaft immer diesen Weg aufgesucht haben muss, und dass dasjenige, was von Nord-Italien und vielleicht auch von dem nördlichen Theile der Balkanhalbinsel nach Pannonien und nach Noricum gebracht wurde, auf diesem Wege zunächst in das grosse Gebiet der baltischen Ebene eintreten musste. Die Frage der Beziehung der baltischen Länder zum Süden ist schon von Seite des Herrn Generalsecretärs in der in der letzten Zeit mehr diskutirten Form: in wie weit das schwarze Meer mit dem baltischen in Handelsverbindung gestanden habe, berührt worden. Soviel ist indess wohl sicher, dass diese Linie die schwierigere, entferntere und namentlich die von den alten Culturstätten weiter abgelegene ist; diejenige Linie, die ich bezeichnete, ist die nähere und mehr natürliche. Alles, was von Süden her durch das karpatisch-sudetische Thor eintrat, fand vor sich die grossen Wasserstrassen, oder die den grossen Gewässern folgenden Uferstrassen der Oder zunächst, dann der Weichsel; indem diese beiden sich auseinander beugen, tritt zwischen sie die Warthe mit ihrem Quellgebiete ein und füllt den Raum. Innerhalb dieses Raumes ist es natürlich, dass die Strassen zunächst radiär auseinander gegangen sein werden. Wahrscheinlich haben diese Verbindungen lange Zeit sich so erhalten, und zwar nicht bloss während einzelner Perioden der Vorgeschichte, sondern während weit längerer Zeitabschnitte. Und wenn diese Strassen zu gewissen Zeiten auch unterbrochen gewesen sein mögen, so werden sie sich immer wieder eröffnet haben, weil die Gewalt der Dinge

so gross ist, dass sie immer wieder auf dieselbe Verbindung hinführt. Gerade so, wie die Eisenbahn heute gerade da gehen muss, so mussten auch in der ältesten Zeit diese Wege sich darbieten.

Nun habe ich an einer Stelle im Warthegebiet seit einer Reihe von Jahren gearbeitet. Der Mehrzahl der verehrten Mitglieder wird der Fundort von Zaborowo bekannt geworden sein; um Ihr Interesse dafür einigermaßen zu fixiren, habe ich eine kleine, allerdings vorläufig noch zufällige Sammlung der an dieser Stelle gefundenen bemalten Gefässe aufgestellt. Der Ort liegt unmittelbar am Rande des Obrabruches an einer Stelle, auf die ich noch kurz zurückkommen werde. Hier zeigte sich zuerst ein grosses Gräberfeld, wo Hunderte von Gräbern neben einander liegen, allerdings unter sehr ungünstigen Verhältnissen. Aeusserlich war gar nichts von der Existenz der Gräber zu bemerken. Es ist ein Feld, welches seit langer Zeit unter dem Pfluge steht, und es ist überhaupt von der Existenz des Gräberfeldes erst von dem Augenblick an etwas bekannt geworden, als der Pflug so tief in die Erde eindrang, dass er an einzelnen Stellen Topfscherben herausbrachte. Die Gräber gehören, wie man zu sagen pflegt, der Bronzeperiode und der Zeit des Leichenbrandes an, jener eigenthümlichen Periode, die bei uns auch sonst in ausgedehntester Weise vertreten ist. Jedes Grab enthält eine vollständige Ausstattung mit dem gewöhnlichen Hausgeräth, so dass namentlich in Töpfen ein Erstaunliches geleistet ist und das einzelne Grab zuweilen bis 50, ja 80 Töpfe auf einmal enthält. Von diesen diente aber gewöhnlich nur einer als Aschenurne, während alle andern Beigaben sind, welche in der mannigfaltigsten und in der That bemerkenswerthesten Weise die verschiedensten Formen, nicht nur die gröberen der Küche und der Speisekammer, sondern auch die zierlichen Formen des Schmuckes und der Prachtstube darstellen. So finden sich auch einzelne besonders feine Gefässe, von denen leider die Mehrzahl in der schrecklichsten Weise zertrümmert ist.

Ich muss noch hinzufügen, dass die Gräber in der Weise eingerichtet sind, dass unter der Oberfläche zunächst ein mächtiger Steinmantel kommt. Grosse Geröllblöcke, die bei jedem einzelnen Grabe einen gut beladenen Wagen füllen würden, bedecken die innere Aufstellung und haben das ihrige dazu beigetragen, fast Alles zu zerdrücken, was darunter lag, so dass es ein besonderer Glücksfall ist, wenn man ein vollständiges Stück findet. Unzweifelhaft ist auch ein Theil der Geräthe schon zertrümmert worden bei der Bestattung, und in Trümmern in das Grab hineingekommen. Man findet einzelne Stücke an Stellen, wo absolut keine anderen Bruchstücke zu finden sind. Namentlich die feineren Gefässe sind fast alle so sehr zerbrochen, dass ich aus 60 geöffneten Gräbern nur ein einziges ganz vollständiges Stück und eine kleine Zahl von mässig erhaltenen Gefässen habe gewinnen können. Das

meiste von dem, was ich habe abbilden lassen, ist künstlich wieder zusammengesetzt und im äussersten Maasse geflickt.

Es zeigt sich nun, dass in der Regel in jedem Grabe ein, zuweilen auch ein paar solcher kleineren Gefässe oder Scherben von Thon enthalten sind. Unter ihnen findet sich eine gewisse Zahl von bemalten Stücken. Die ersten der Art fand ich in dem polnischen Nationalmuseum zu Posen; sie stammen von einigen, nicht sehr weit entfernten Gräberfeldern. Erst als ich diese kennen gelernt hatte, wurde ich aufmerksam auf die in unsern Gräbern enthaltenen. Vorher, obwohl ich sehr sorgfältig einige Tage gegraben hatte, hatte ich doch nicht darauf geachtet, wahrscheinlich, weil die Bruchstücke zu klein waren; erst als ich mit geschärftem Auge auf die Sache zurück kam, sah ich, dass eigentlich jedes Grab etwas davon enthielt. So habe ich denn eine nicht kleine Mustersammlung zusammengebracht.

In neuester Zeit hat sich ebendasselbst ein sehr sonderbares Gefäss gefunden, mit braunen und schwarzen Feldern, auf welchem unter andern Ornamenten sehr rohe Thierfiguren, scheinbare Pferdezeichnungen vorhanden sind. Dieselben haben merkwürdiger Weise in Form und Ausführung eine gewisse Aehnlichkeit mit den Pferdezeichnungen, welche an der Dürkheimer Bronze-Tombola in der gegenwärtigen Ausstellung befindlich sind. Das ist ein Unicum. Im Uebrigen ist die grösste Mannigfaltigkeit von Formen und Methoden der Thonbehandlung vorhanden, Formen und Methoden, die wir sonst eigentlich gar nicht antreffen, und die ganz entschieden an südliche Muster erinnern. Nun war unter diesen Sachen eine Thonscherbe, deren Ornament mich besonders frappirt hat und die in mehrfacher Hinsicht wohl verdient, dass Sie sich durch eigene Anschauung einmal von dem Werthe dieses Merkmals überzeugen. Es findet sich daran nämlich ein Zeichen von der Art des Triquetrum, welches hier unter ganz besonderen Umständen zur Anwendung kam. Schon seit dem alten Büsching ist eine kleine Reihe bemalter Gefässe ähnlicher Art aus Schlesien bekannt und auch auf mehreren dieser Gefässe fand sich ein solches Triquetrum — ein Zeichen, ungefähr ähnlich in dieser Darstellung mit dem geschriebenen Ypsilon — und zwar neben sonnenartigen Zeichnungen. Die Gefässe sind hellgelb und braun bemalt, die Sonne ist gewöhnlich als eine rothe Scheibe dargestellt; sie hat entweder einen vollständigen oder einen partiellen Strahlenkranz oder einen Kreis von Punkten, und daneben findet sich dann dieses Zeichen in sehr verschiedener Anordnung, am Bauche, am Deckel, zuweilen auch ohne die sonnenartige Scheibe. Die Bedeutung der Figur ist von verschiedenen Seiten erörtert, namentlich hat Herr Lindenschmit dieselbe ausführlich besprochen. Es war mir von besonderem Interesse, dass auf einer Reihe von skandinavischen Bronzen und namentlich auf den Ihnen Allen wenigstens aus Zeichnungen be-

kannten sogenannten Rasirmessern dasselbe Zeichen vorkommt, ja auf einigen in einer Ecke das Triquetrum oder Ypsilon, in einer andern die Sonnenscheibe mit dem Strahlenkranz. Sie können sich daher mein Erstaunen denken, als ich bei meiner letzten Untersuchung in Zaborowo gleich im ersten Grabe, welches aufgedeckt war, eine Schale fand, wo das Ypsilon mitten in der Sonne darin steht, im Uebrigen aber in der vollständigsten Weise die schon bekannte Form wiedergibt. Für Sie hat es vielleicht specielles Interesse, dass das nämliche Zeichen auch auf Regenbogenschüsselchen sich vorfindet, dass es sich verfolgen lässt auf antiken Münzen und dass es, soweit ich wenigstens übersehen kann, ursprünglich hervorgegangen ist aus einer Zusammensetzung von drei Beinen, so dass es, wie mir scheint, der Ausdruck der laufenden Zeit ist. Es finden sich Darstellungen vor, wo jeder Schenkel ein vollständiges Bein vom Oberschenkel bis zum Fusse darstellt, mit einer Einbiegung für das Knie, einer Einbiegung für das Fussgelenk und einer kurzen Linie für den Fuss selber; es sitzen die drei Beine aneinander, ähnlich wie in neuerer Zeit Combinationen von Flügeln und Rädern für die Mützen der Eisenbahnbeamten construirt wurden. Ich denke mir, dass das Zeichen eben in Verbindung mit der Sonne die laufende, die kreisende Zeit darstellen soll und dass es aus einem deutlichen Symbol nachher sich in die einfachen Linien und Curven übergesetzt hat. Später finden wir meist einfache Curven mit gerade gestreckten Ausläufern. Das Zeichen ist natürlich durch viele Zeiten hindurch zu verfolgen und wir treffen es z. B. auf nordischen Münzen bis in die späte Eisenzeit hinein, zuletzt allerdings ganz eckig, da auch diese einfachen Dinge auf die äusserste Weise barbarisirt wurden. Die Nachahmung kann ja eine unendlich lange sein. Ich erkenne daher vollständig an, dass ein solcher Fund an sich nichts über die Chronologie entscheiden kann. Nichtsdestoweniger muss ich sagen: in Verbindung mit einer gewissen Summe anderweitiger Merkmale — und ich glaube, Niemand von Ihnen wird sich dem Eindrucke entziehen können, dass es sich hier um eine absonderliche Combination handelt — muss man zugestehen, dass es auch eine chronologische Bedeutung hat.

Ich will dabei noch auf etwas aufmerksam machen: Eine der merkwürdigsten Urnen, welche gleichfalls das Sonnenbild mit dem Strahlenkranz trägt, befindet sich schon seit längerer Zeit in der Sammlung des Gymnasiums in Glogau. Die besonderen Verhältnisse des Fundes sind leider nicht bekannt. Man kennt nur den Ort, wo sie gefunden wurde, in der Nähe von Glogau. Ich selbst war, obwohl ich sie wiederholt betrachtet hatte, früher geneigt, sie für ein apokryphes Ding zu halten, bis ich gesehen habe, dass sie in dieselbe Reihe gehört, die ich eben besprach. Es hat sich herausgestellt, dass es einen bestimmten Kreis, ein bestimmtes Territorium gibt, in dem diese Gefässe vorkommen. Wir können dasselbe vorläufig ab-

grenzen innerhalb einer Region, welche vom linken Ufer der Oder bis in die Gegend der östlichen Krümmung der Warthe reicht und nach Norden hin begrenzt wird durch das erwähnte grosse Bruchgebiet. Wir kennen bis jetzt nur eine einzige Fundstelle, welche weiter nördlich, nämlich in der Neumark auf dem nördlichen Ufer der Warthe liegt. Ich schliesse daraus, dass wir hier fremde, und zwar südliche Einflüsse anzunehmen haben, welche auf den bezeichneten Wegen in das Land gekommen sind.

Aber nicht Alles, wass wir in dieser Gegend finden, gehört derselben Zeit an. Das Gräberfeld von Zaborowo liegt dicht bei dem Städtchen Priment, welches für sich eine grosse Bedeutung in prähistorischer Beziehung hat. Gerade bei Priment stösst eine Kette von Seen, welche sich von Süden nach Norden erstrecken, und die ihrerseits wieder durch ein tiefes Bruch verbunden sind, welches noch bis vor zwanzig Jahren unpassirbar war, jetzt aber durch grosse Kanalanlagen für den Verkehr zugänglich geworden ist, von Süden her gegen die ost-westliche Linie des Obrabruches. Es bleibt hier nur ein ganz schmaler Pass, wo man zwischen dem Bruch und dem Primenter See von der östlichen nach der westlichen Seite des Sees gelangen kann. Das Städtchen lässt sich als Castrum bis in die älteste historische, überhaupt noch verfolgbare Zeit nachweisen. Es erscheint zuerst als slavisches Castrum, welches anfänglich noch, im Gegensatz zu dem eigentlichen Polen, zu dem (schlesischen) Herzogthum Glogau gehörte. Es ist auch so eine Art von Insel und es hat offenbar die Furt abgeschlossen. Sonderbarer Weise, obwohl wir schon lange in der Gegend thätig gewesen waren, stiessen wir erst in letzter Zeit auf die Burgwälle in der Provinz Posen, und als unsere Aufmerksamkeit sich geschärft hatte, kamen wir endlich auch darauf, dass mitten in der Stadt Priment in den unmittelbar an den Markt anstossenden Gärten noch Reste eines Burgwalles vorhanden waren, dessen grösster Theil schon abgetragen war. Ich suchte deshalb die alten Grenzen dieses Burgwalles festzustellen, und es ergab sich am Ende, dass der ganze Untergrund der Stadt durch und durch Burgwall, der Boden für die ganze Stadt wahrscheinlich künstlich aufgeschüttet, und offenbar mitten im Sumpfe in dieser Gegend ein Pfahlbau eingerichtet gewesen war. In verschiedenen Richtungen stiessen wir in der Umgebung der Stadt auf Reste von Pfahlbauten.

Ich habe diesen Fall etwas genauer ausgeführt, meine Herren, weil es für die vielen Fragen, welche jetzt immer wieder in Discussion kommen, betreffend die Beziehungen des Balticums zum Süden, vielleicht von Bedeutung ist, sich einmal einzelne dieser Verhältnisse im Detail anzusehen, um sich von der Complication der Umstände, die hier in Betracht kommen, ein Bild zu machen. Der Burgwall von Priment gehört, wie mehrere in der Nähe, unzweifelhaft seiner Hauptmasse nach einer Periode

an, die, nach meiner und meines Freundes Lisch Vorstellung, slavisch war. Wir schliessen dies aus dem Umstande, dass eine Reihe dieser Burgwälle noch in historischer Zeit — in dem Sinne wie ich es in der ersten Sitzung auseinander setzte, nach wirklichen historischen Nachweisen — in Benutzung war, zu einer Zeit, als die Slaven dieser Gegenden zuerst mit westlichen Kulturvölkern in Berührung kamen, als die Deutschen und die damals schon weit vorgedrängten Dänen in vielfache Berührung mit diesen Ländern traten. Wir können eine ganze Reihe dieser Anlagen verfolgen, von Arkona im Norden, wo bekanntlich in einer ganz sicher fest zu stellenden Zeit, im 12. Jahrhundert, die Dänen die alte Tempelburg der Slaven niederbrannten, bis tief nach Posen hinein, wo wir Castra finden, die noch in die historische Zeit hinein fortbestanden; ja hier z. B. in Priment gab es bis zum Untergang des polnischen Reiches einen *Castellanus minor*, der auf dem Reichstag das Castrum Praementense, den aus prähistorischer Zeit fortbestehenden und bewohnten Burgwall vertrat. Wir sind also überzeugt, dass das slavische Anlagen waren, die noch gebraucht worden sind, noch in Benutzung waren, als die Slaven mit dem Christenthum und mit dem Deutschthum in Beziehung traten.

Das wichtigste Merkmal, welches wir von daher haben und das ich hier besonders vorführen möchte, ist eine Topfform mit bestimmtem Ornament. Es führt sich das letztere auf zwei Grundformen zurück: eine fast immer in mehrfachen Parallelen vorhandene Wellenlinie und eine schräge, punktirte Linie, die so hergestellt ist, dass eine Art von Gabel mit mehreren Zinken eingedrückt worden ist. Ich erkenne an, dass sich darüber streiten lässt, ob dieses Ornament specifisch ist oder nicht. Ich werde vielleicht bei einer andern Gelegenheit diesen Gegenstand zu einer speciellen Erörterung bringen. Wir sind bei uns jedoch so weit, dass wir bei jeder einzelnen Topfscherbe, die wir in die Hand nehmen, mit einer bis jetzt noch nie täuschenden Sicherheit sagen können: das gehört in die Burgwall-Periode oder es gehört nicht dahin. Denn niemals ist eine solche Topfscherbe bei uns gefunden worden in andern Beziehungen als denjenigen, welche der Burgwallperiode angehören.

Ich habe hier ein Stück, welches insoferne von besonderem Interesse ist, als ich es neulich aus Prag mitgebracht habe, wo sich herausgestellt hat, dass eine grosse alte Ansiedlung nahe am Hradschin bestanden hat. Die Fläche ist noch ganz voll von alten Ueberresten. Allein auch diese Ansiedlung im Scharkathal zeigt etwas Aehnliches, wie die bei Priment. Es schieben sich an der Stelle alle möglichen Sachen zusammen und es besteht die äusserste Schwierigkeit, die Gegenstände aus den verschiedenen Perioden auseinander zu lösen. Wir haben in den Burgwällen niemals Bronze von irgend welcher wesentlichen und erheblichen Bedeutung; das ist reine Eisenzeit; und wenn da gelegentlich ein Bronzestück vorkommt, so sind es

ganz unbedeutende und rohe Sachen, gewöhnlich von Messing. Freilich werden gelegentlich auch einzelne Stücke gefunden, die einer älteren Periode angehören, aber doch immer unter Umständen, die es wahrscheinlich machen, dass sie ausser Beziehung zu der eigentlichen Burgwall-Anlage stehen.

Wir haben in Aussicht, dass Hr. Dr. Much, der anwesend ist, über österreichische Burgwälle berichten wird. Ich bin im voraus begierig, ob wir im Stande sein werden, uns zu verständigen, da er nach seinen Funden zu einem andern Resultat kommt, nämlich die Burgwälle seines Landes als germanisch anzusehen. Ich habe aus eigener Autopsie die Ueberzeugung gewonnen, dass in Prag und Olmütz alte Burgwallanlagen sind und dass in Olmütz selbst die höchsten Punkte am Dome in jener Zeit aufgebaut sind. Ich kam gerade dazu, als am Domberg in Olmütz ein Hügel abgetragen wurde, dessen Schutt zahlreiche Scherben aus dieser Periode ergab. Indess vermag ich nicht zu beurtheilen, ob noch weiter südlich in Oesterreich slavische Burgwälle existiren.

Kehren wir nun nach Priment zurück. Hier haben wir dicht bei der Stadt das Gräberfeld von Zaborowo, welches, soweit bis jetzt die Verhältnisse klar gelegt sind, gar keine Beziehung hat zum Burgwall. Und doch befindet sich dasselbe in geringer Entfernung westlich vom Primenter See. Auf der andern Seite des Sees, nach Osten, liegt die Stelle, wo jener grosse gerippte Bronze-Eimer gefunden wurde, den ich früher beschrieben habe, ein Eimer von derselben Form, wie wir sie an der Weser und von Lübek, aus dem Limburgischen und aus Frankreich kennen und wie sie in grosser Zahl in Hallstadt und in Norditalien zu Tage gefördert sind. Ich habe bis jetzt nicht die Ueberzeugung gewinnen können, dass dieser sehr merkwürdige Fund, der in jeder Richtung, auch bei der chemischen Untersuchung, sich als ein rein antiker, der ältesten Bronzezeit angehöriger erwiesen hat, — ich muss bemerken, dass bei einer neueren technischen Untersuchung sich herausgestellt hat, dass die Mehrzahl der Schmuckgegenstände, welche in dem Eimer waren, vergoldet gewesen sind —, dass dieser Fund also, sei es zu dem Burgwall, sei es zu dem Gräberfelde, in irgend einer directen Beziehung steht. Es ergibt sich also, dass wir neben einander in nächster Nähe und unter scheinbar ganz analogen Verhältnissen, die sich bequem zu einem Roman zusammenspinnen liessen, drei höchst bemerkenswerthe Dinge antreffen, welche auseinander zu halten die wissenschaftliche Vorsicht gebietet. Sie beweisen, wie mir scheint, nichts weiter, als dass hier lange Zeit hindurch eine bestimmte Stelle bestand, die man im Handelsverkehr immer passiren musste, gleichviel welche politischen oder ethnologischen Verhältnisse sich gestalteten. Zu einer gewissen Zeit legte man hier eine Befestigung an und schliesslich wurde sogar eine Stadt gegründet. Burgwall und Stadt haben also wohl einen gewissen Zusammenhang mit dem

Gräberfelde, welches doch auch schon eine Ansiedlung voraussetzt, und mit der Schmuckcyste, aber weiter keinen, als den Fortbestand der Handelsstrasse, und wir sind meiner Meinung nach nicht berechtigt, irgend ein gemeinschaftliches chronologisches Endurtheil festzustellen, wo der eine Fund zur Ergründung des andern benutzt werden dürfte.

Noch will ich bemerken — ich habe darauf schon in meiner einleitenden Rede hingewiesen —, dass das Gräberfeld von Zaborowo zu derjenigen Kategorie gehört, welche die Mehrzahl unserer Forscher noch slavisch nennt. Ich vertheidige seit langer Zeit die entgegengesetzte Meinung, dass es einer viel ältern Periode seine Entstehung verdankt, dass es sicherlich vor die Völkerwanderung zurückzusetzen ist, dass es vielleicht einer noch weiter zurückreichenden Periode angehört. Ich bin nicht abgeneigt, diese Frage immer wieder von Neuem zu prüfen; ich habe aber eine Reihe von immer mehr sich häufenden Thatsachen, welche, wie ich hoffe, genügen werden, meine Meinung zu beweisen.

In Bezug auf die posensche Karte möchte ich nur noch darauf aufmerksam machen, wie sich namentlich in einem gewissen Gebiete, der Warthe folgend, ein ganz dichter Zug von alten Fundstellen fortsetzt, und es wird Sie vielleicht interessiren, zu sehen, dass mitten darin der Ort Obersitzko liegt, wo der berühmte Münzfund gemacht wurde, der von Hrn. Friedländer beschrieben ist, ein Fund, der als einer der bedeutungsvollsten in Norddeutschland angesehen werden muss. Soweit über die bisherige Kartirung. Ich hoffe, dass wir mit unserer Kartenaufstellung bis zur nächsten Generalversammlung soweit fertig sein werden, dass wir, wenn wir auch, wie natürlich, keinen Abschluss machen, doch unser Material übergeben können.

Ich kann nur den dringendsten Wunsch aussprechen, dass alle unsere Mitglieder sich möglichst anstrengen möchten, Mittheilung über Alles, was in nächster Zeit überhaupt an Funden bekannt wird, an die Centralstellen gelangen zu lassen, welche sich mit der Kartirung beschäftigen. Es soll dabei nicht ausgeschlossen sein, dass Jeder seine Spezialkarte für sich macht und sie schon als Karte einsendet. Jemehr wir solcher Karten haben, um so sicherer wird die Gesamtaufstellung werden. Es kommt nicht so sehr darauf an, dass für diese vorläufigen Einzeichnungen schon eine bestimmte Bezeichnung gewählt ist; es wird ausreichend sein, wenn Jeder genau angiebt, welche Bezeichnung er gewählt hat. Nur in Bezug auf die Wahl der Karten wäre es sehr erwünscht, wenn jeder sich an die einmal angenommenen Karten halten möchte.

Hr. Much: Meine hochgeehrten Herren! Ich möchte zunächst ein paar Bemerkungen an den Vortrag des Hrn. Vorsitzenden knüpfen, weil diese Bilder hier für mich in hohem Grade überraschende Thatsachen zur Anschauung bringen. Es handelt sich, wie der Hr. Vorsitzende hierbei bemerkt hat,

zunächst um die Entscheidung der Frage, ob diese Reste von Slaven oder Germanen herrühren. Ich knüpfe hier zunächst an das, was der Hr. Vorsitzende bemerkt hat, an, dass nämlich an den Quellen der March und Oder eine grosse Einlasspforte von der Natur gebaut worden ist, welche direct nach Süden führt. Durch diese Pforte musste einstmals die grosse Bernsteinstrasse führen, welche ihren Ausgangspunkt von Carnuntum hatte, das, wie bekannt, nur wenige Meilen östlich von Wien liegt. Diese, allerdings in ihren Resten noch nicht constatirte Strasse macht mir eine auffallende Gleichheit in der Ornamentik von Gefässen erklärlich, wie ich sie hier sehe, und wie ich sie selbst in meiner Heimath gefunden habe.

Ich fand dieselben Ornamente in Gossing, nördlich der Donau und zwar ebenfalls an einem Graphitgefäss. Auch ein anderes Ornament, das auf den von dem Hrn. Vorsitzenden vorgelegten Zeichnungen abgebildet ist, fand sich merkwürdiger Weise in zwei alten Ansiedelungen in Nieder-Oesterreich, welche beide umwallt sind und in denen ich Reste römischer Castelle gefunden habe. Dadurch, möchte ich glauben, ist der germanische Charakter dieser Ornamente und dieser Scherben gesichert, und ich möchte mir daher die Frage erlauben, ob es nicht denkbar ist, dass auch die übrigen Gefässe germanischen Ursprungs sind, da nur in späterer Zeit die Slaven sich dieser Punkte bemächtigten und natürlich nicht im Stande waren, die Reste, welche die Germanen zurückgelassen, vollständig zu zerstören?

(Folgt eine halbstündige Pause.)

**Hr. Virchow:** Wir kommen jetzt, meine Herren, an den Bericht der Commission, welche für die Statistik der Schädelformen eingesetzt war. Sie werden sich erinnern, dass bei der Schwierigkeit, welche es macht, den Schädeln unmittelbar beizukommen, wir einen Umweg eingeschlagen haben, indem wir zunächst eine Reihe von Erhebungen über die Farbe der Haut, der Haare und der Augen in Angriff genommen haben, um, wo möglich, Deutschland auf diesem Wege zunächst in gewisse grössere Provinzen abzutheilen und innerhalb der Provinzen die besonderen Kreise zu finden, in welchen dieser oder jener Typus vorwiegend ist.

Die Absicht war die, von den so gefundenen Kreisen aus weitergehende Untersuchungen über die physischen Eigenschaften der Bevölkerung zu veranlassen, und nachdem wir die ausgemacht blonden und die ausgemacht braunen Bezirke ermittelt haben würden, zu sehen, in wie weit in dem einen oder andern dieser oder jener Schädel-Typus vorwiegt.

In der Verfolgung dieser Bestrebungen sind wir genöthigt gewesen, uns an die deutschen Regierungen zu wenden, da selbstverständlich eine Durchführung so weit gehender Aufgaben ohne officiële Hilfe unmöglich ist.

Es ist über den Gang der Verhandlungen schon auf der vorigen General-Versammlung berichtet worden. Es hatten bis dahin nur einzelne Regierungen sich bereit erklärt, und auch seitdem haben nur wenige die Sache soweit gefördert, dass für ihr Gebiet ein Abschluss vorliegt.

Ich konnte schon der vorigen General-Versammlung eine kurze Uebersicht der Zählresultate des Staates Bremen liefern. Das nächste Land — das muss ich besonders hervorheben — welches seine Erhebungen einsandte, war das Reichsland Elsass-Lothringen. Dann sind verschiedene kleinere Staaten nachgefolgt. Wir haben die speciellen Nachrichten erhalten aus den reussischen Fürstenthümern, die bei der allerdings nicht grossen Arbeit auch gleich das Gesamtergebniss zusammengestellt haben; ebenso aus Meiningen.

Dagegen war es noch im vorigen Jahre sehr zweifelhaft, wie sich die Mehrzahl der grösseren deutschen Staaten mit Ausnahme von Bayern, dessen Regierung sofort freundlich auf die Sache eingegangen war, verhalten würden.

Mehrere der kleineren Staaten hatten ihren Entschluss abhängig gemacht von dem Vorgehen der grösseren. Oldenburg sagte damals, wenn von den übrigen Staaten unserem Ersuchen entsprochen würde, so sollten auch dort die gewünschten Anordnungen getroffen werden. Die Anhaltiner Regierung erklärte sich bereit, wenn die preussische und sächsische Regierung es thäten. Die sächsische Regierung dagegen erklärte ohne Umschweife, dass das Ministerium des Innern nach erfolgter Vernehmung mit dem Ministerium des Cultus und des öffentlichen Unterrichtes das staatliche Interesse an den von der deutschen anthropologischen Gesellschaft verlangten Erhebungen nicht als erheblich genug betrachte, um eine amtliche Anweisung der Lehrer zur Vornahme gedachter Ermittlung zu rechtfertigen.

Das preussische Cultusministerium hatte im vorigen Jahre seine Entscheidung abhängig gemacht davon, ob unsere Gesellschaft einen so hohen Werth auf die Erhebungen lege, dass sie trotz der zu erwartenden Unsicherheit vieler einzelner Angaben doch darauf bestehen bleibe. Nachdem die vorjährige Generalversammlung erklärt hatte, dass das der Fall sei, so ist dann von dem Vorstande dem Hrn. Cultusminister in Preussen der Wunsch der Gesellschaft mitgetheilt und zugleich eine Ansprache an die Schullehrer übergeben worden, in welcher die Gesichtspunkte der Untersuchung dargelegt und die Kriterien für die Bestimmung der Farben des Weiteren auseinandergesetzt wurden. In Folge dessen ist in Preussen die Erhebung allgemein angeordnet worden durch eine Verfügung vom 2. Febr. d. J., und es ist an sämtliche Schulen des Landes die von uns entworfene Ansprache auf Kosten des Ministeriums abgedruckt und mit dem betreffenden Formulare versendet worden mit der Anweisung, die ausgefüllten Formulare einzuliefern. Es hat im Laufe des Jahres in ganz Preussen die

Erhebung stattgefunden, und es ist auf diese Weise ein colossales Material zusammengekommen, welches nach Millionen von Köpfen zählt und dessen Bearbeitung soweit greifende Anstrengungen erfordert, dass, wie schon im vorigen Jahre von der Generalversammlung vorausgesehen war, besondere Einrichtungen nothwendig geworden sind, um die Bearbeitung zu bewirken.

Das preussische statistische Bureau hat, nachdem in Bayern das officielle statistische Amt sich der Bearbeitung unterzogen hatte, sich gleichfalls dazu bereit erklärt. Indess, der Chef desselben, Dr. Engel, hat dem Ministerium des Innern die Nothwendigkeit dargelegt, für diesen speciellen Fall besondere Hilfsarbeiter anzustellen und dafür eine Specialbewilligung eintreten zu lassen. Es gab in Folge dessen einige Anstände, die ich so glücklich war, durch persönliche Intervention beiseitigen zu können, und es ist das preussische statistische Bureau angewiesen worden, die Erhebungen über die Farbe der Augen, Haare und Haut zusammenstellen zu lassen. Ein Theil dieser Bearbeitung ist inzwischen schon eingegangen, und ich kann hier das Resultat vorlegen, welches zunächst gewonnen worden ist für eine Reihe etwas weit auseinander liegender Regierungsbezirke, nämlich Oppeln, Erfurt, Arnberg, Aachen und Hohenzollern. Ich habe dieselben so ausgewählt, um die Möglichkeit einer Vergleichung sehr differenten Landestheile und die Unterlage für eine vergleichende Statistik zu gewinnen.

In einer Beziehung liegen für das Königreich Preussen etwas umfangreichere Grundlagen vor, als sie in der Mehrzahl der übrigen bis jetzt beteiligten Staaten erhoben worden sind, insofern als auch die Altersklassen in die Betrachtung aufgenommen worden sind. Freilich ist das nicht überall gleichmässig mit Genauigkeit durchgeführt worden, aber wir sind doch für die Mehrzahl der Schulen in der Lage, die Altersklassen von 6—8, 8—10, 10—12, 12—14, 14—16, 16—20, 20—22 Jahren getrennt zu geben, so dass auch successive Veränderungen, wie sie namentlich in der Farbe der Haare im Laufe der Entwicklung eintreten, noch ersichtlich gemacht werden können. Diese Kategorien werden namentlich dann an Bedeutung gewinnen, wenn etwa späterhin die Möglichkeit hervortreten sollte, in Beziehung auf die Rekruten, welche wir immer im Auge behalten werden, analoge Erhebungen eintreten zu lassen.

In unserer Ansprache ist es den Lehrern anheim gegeben, die 11 Kategorien, die wir aufgestellt haben (blond-blau-weiss, oder blond-blau-braun etc.), noch zu ergänzen durch diejenigen speciellen Fälle, welche sich in dieselben nicht unterbringen lassen, wobei besonders auf die rothen Haare aufmerksam gemacht ist. Wir ersehen auch aus den Zusammenstellungen des statistischen Bureau — was nicht unerhebliches Interesse hat — an welche Kategorien sich die rothen Haare hauptsächlich anschliessen. Daher sind die rothen Haare in den

Zusammenstellungen des statistischen Bureau besonders ausgeschieden worden, während die anderen ungewöhnlichen Combinationen zusammengezogen sind in Gesamtkategorien. Natürlich wird es unmöglich sein, jede Combination, die sich aus den Urlisten ergibt, in der Hauptliste ersichtlich zu machen. Indess will ich mit Rücksicht auf den gestrigen Vortrag des Hrn. Sepp bemerken, dass unter den speciellen Angaben, welche vorliegen, wenigstens ein „Gothe“ vorkommt; einmal sind gelbe Augen speciell constatirt als ein absonderliches Vorkommen.

Ich habe noch anzuführen, dass in der neuesten Zeit weitere Anordnungen in einigen süddeutschen Staaten getroffen worden sind. In Baden ist nach einer Mittheilung des dortigen anthropologischen Vereins laut einer Zuschrift des Ministeriums des Innern vom 11. März der Oberschulrath in Kenntniss gesetzt worden, dass in verschiedenen Ländern die Erhebungen angeordnet seien, und es ist derselbe veranlasst worden, dieselben auch für die badischen Schulen anzuordnen und zu diesem Behufe mit dem Vorsitzenden des badischen Vereins sich ins Benehmen zu setzen.

Hr. Ecker: Ist bereits geschehen! Bis zum 15. Juli sollten die Listen eingeliefert sein.

Hr. Virchow (fortfahrend):

Ebenso ist in Württemberg das Eis gebrochen, und obwohl ich nicht weiss, ob ein wirkliches Vorgehen dort schon stattgefunden hat, so ist doch wenigstens unsere Ansprache und das Formular nach Württemberg mitgetheilt worden.

Ich habe keine directe Benachrichtigung in Bezug auf das Grossherzogthum Hessen; allein aus anderen Mittheilungen, die mir zugekommen sind, geht hervor, dass auch dort in letzter Zeit entsprechende Anordnungen getroffen worden sind.

Es wird sich nun darum handeln, dass diejenigen Regierungen, welche entweder geradezu abgelehnt haben, oder sich schweigend verhalten, oder ihren Entschluss von dem Verhalten anderer Regierungen abhängig gemacht haben, von Neuem aufgefordert werden, und es wird wohl die Aufgabe des neuen Präsidiums sein, die Sache auch da in Fluss zu bringen. Ich denke, dass, wenn der Bericht über die gegenwärtige General-Versammlung nebst den Mittheilungen des Hrn. Ministerialraths Dr. Mayr allgemein bekannt wird, das letzte Hinderniss beseitigt werden dürfte.

Zu meinem grossen Bedauern muss ich noch mittheilen, dass es nicht möglich geworden ist, die von uns gewünschte Ausdehnung dieser Untersuchungen auf die Armee zu erreichen. Ich konnte im vorigen Jahre einige Hoffnung machen, dass das geschehen würde, weil damals entgegenkommende Schritte von Seite des preussischen Kriegsministeriums vorlagen. Ich habe seit jener Zeit von Neuem unter Mittheilung der weiteren Verhandlungen der Gesellschaft das Reichskriegsministerium

um die Anordnung derartiger Erhebungen bei der Rekrutirung ersucht. Es ist aber folgender abschlägiger Bescheid ergangen unter dem 19. Februar dieses Jahres:

„Euer Hochwohlgeboren ermangelt das Departement nicht, auf das gefällige an den Hrn. Kriegsminister gerichtete Schreiben vom 1. December pr. ergebnist mitzutheilen, dass diesseits in eingehende Erwägung genommen worden ist, wie Ihrem Antrage auf Erhebungen über die Farbe der Haut, der Augen und der Haare bei den der activen Armee angehörigen Individuen entsprochen werden könnte.

Es hat sich hierbei herausgestellt, dass die gewünschten Ermittlungen, deren wissenschaftlicher Werth keineswegs verkannt wird, die Thätigkeit der Truppen doch in höherem Maasse in Anspruch nehmen würden, als mit dem dienstlichen Interesse vereinbar erscheint.

Das Kriegsministerium ist überdiess bereits mehrfach genöthigt gewesen, Anträge auf statistische Erhebungen in der Armee, sofern dieselben nicht durch ein unmittelbares Staats-Interesse dringend geboten erschienen, abzulehnen, um die mit dergleichen Erhebungen unvermeidlich verbundenen Störungen des militärischen Dienstes von den Truppen möglichst fern zu halten. Ein einmaliges Abweichen von diesem Princip würde aber mannigfache Bezugnahmen im Gefolge haben.

Somit bedauert das Kriegsministerium ausser Stande zu sein, dem von Euer Hochwohlgeboren gestellten Antrage weitere Folge zu geben.“

Kriegsministerium.

Allgemeines Kriegs-Departement.

L. V.

Fhr. von Wangenheim. — Blume.

An  
den Vorsitzenden der deutschen  
anthropologischen Gesellschaft  
Hrn. Prof. Dr. Virchow,  
Hochwohlgeboren hier.

Unter diesen Umständen wird nichts übrig bleiben, als nach dieser Richtung vorläufig zu verzichten. Ich denke, wir werden durch das Material, welches wir aus den Schulen bekommen haben, in der Lage sein, zunächst wenigstens die Grundlagen für jene weiter gehenden Untersuchungen zu finden, die wir zu veranstalten wünschen.

Es haben in manchen Beziehungen die Erhebungen Folgen herbei geführt, die weit über das hinausgingen, was wir erwarten konnten. Sie werden gelesen haben, dass selbst revolutionäre Bewegungen, Weiberaufstände und Tumulte in grosser Ausdehnung stattgefunden haben in verschiedenen Theilen von Westpreussen, Posen und Oberschlesien, welche unmittelbar durch diese Erhebungen veranlasst worden sind. In einem der nächsten Hefte der Zeitschrift für Ethnologie werden Sie

einen diesen Gegenstand betreffenden Aufsatz des bekannten Sagenforschers Schwartz, Director des Marien-Gymnasiums in Posen, lesen können, worin er an diesem Beispiele den Gang der Sagenbildung überhaupt erörtert und in überraschender Weise darthut, wie eine fortschreitende Mythenbildung aus dem an sich so einfachen Vorgange sich entwickelt hat. So wurde erzählt und geglaubt, dass ein preussischer Prinz mit einer Tochter des Sultans verheirathet und zu diesem Zwecke blondhaarige und blauäugige Kinder in die Hand der Schwarzen geliefert werden sollten, gleichsam um eine neue Race zu bilden.

Was endlich die Frage der Schädelformen im Speciellen anbelangt, so ist in dieser Beziehung verhältnissmässig wenig geschehen. Seitens des Hrn. General-Secretärs ist schon auf gewisse einzelne Untersuchungen hingewiesen worden, welche im Anschluss an ältere Gräberfunde die prähistorischen Verhältnisse in einzelnen Theilen Deutschlands erläutert haben.

In Bezug auf die territorialen Verhältnisse ist wohl das interessanteste Ergebniss die Feststellung jener niedrigen Schädelform, auf welche ich schon im vorigen Jahre die Aufmerksamkeit der General-Versammlung in Dresden gelenkt habe. Ich habe seitdem persönlich diese Sache etwas weiter verfolgt; wie es in vielen solchen Dingen geht, hat gleichzeitig Hr. Dr. Spengel, von einem ganz anderen Punkte ausgehend, seine Aufmerksamkeit diesen Formen zugewandt und eine Reihe von niedrigen Schädeln beschrieben, welche in der anatomischen Sammlung in Göttingen befindlich sind und von deren Existenz bis auf die des vielbesprochenen Batavus genuinus von Blumenbach, ich bis dahin keine Kenntniss gehabt hatte.

Noch ehe ich die Abhandlung des Hrn. Spengel im Archiv für Anthropologie zu Gesicht bekam, habe ich mich nach Amsterdam gewendet, um mich zu erkundigen, ob nicht von den damals schon von mir in Betracht gezogenen Inseln der Zuydersee, wo diese niedrige Schädelform hauptsächlich vorkommt, Exemplare zu haben seien. Es stellte sich heraus, dass im Museum Vrolik in der That eine kleine Sammlung dieser Insulaner-Schädel existirt. Ich habe mir erlaubt, 2 von diesen Schädeln mitzubringen, da es wohl ein allgemeines Interesse hat, dieselben in Augenschein zu nehmen. Ich habe dazu gestellt einen anderen flachen oder vielmehr niedrigen Kopf — flache Köpfe sind es eigentlich nicht, es sind relativ stark gewölbte — nämlich einen niedrigen Kopf von Münster in Westfalen.

Die ausserordentliche Häufigkeit dieser Form auf so kleinen Inseln ist gewiss bemerkenswerth. Es handelt sich nämlich um die kleinsten Inseln der inneren Abtheilung der Zuydersee, nicht um die grossen Inseln, welche aussen herumliegen, wie Texel, Vlieland etc. etc., sondern um die inneren Inseln, Marken, Urk und Schokland. — Bekanntlich ist ein grosser Theil der Zuydersee durch einen



späteren Einbruch des Meeres gebildet worden. Da, wo die jetzige Inselbevölkerung sitzt, muss einmal Continentalbevölkerung gewesen sein, und es ist wahrscheinlich, dass sich Reste der ursprünglich continentalen (friesischen) Race daselbst unvermischt und reiner erhalten haben als auf dem Festlande. Ich habe diese Form verfolgen können, lange bevor ich einen von den Insulaner-Köpfen in der Hand hatte, längs der Küste in Westfriesland, Ostfriesland, Bremen, ja bis tief nach Pommern hinein, immer aber an Stellen, wo nachweisbar die Germanisirung stattgefunden hat durch Colonisation von Friesen und Holländern. Denn gerade in jener Zeit, als die Länder östlich von der Elbe dem germanischen Einfluss geöffnet wurden, fanden grosse Verheerungen an den friesischen und holländischen Küsten statt, durch welche umfangreiche Landstriche vom Meere erobert wurden, die bis dahin fruchtbare Kirchspiele umfasst hatten; die benachbarte Bevölkerung, aufgeregt durch dieses Ereigniss, wanderte in Massen in die neu erschlossenen Regionen des Ostens und hat dort den Kern der Bevölkerung gebildet, deren deutsche Natur sich bei vielen Gelegenheiten auf das Preiswürdigste gezeigt hat.

Soweit finden wir diese Form verbreitet. Sie hat insoferne ein ganz hervorragendes Interesse, als wir sie bis jetzt höchstens vereinzelt, aber in grösserer Verbreitung in keinem Theile von Deutschland kennen, wie sie längs der Nordküste in einer gewissen Continuität in der Bevölkerung sich findet bis in die heutige Zeit hinein. Denn die Schädel, welche Sie hier sehen, sind nicht aus prähistorischer Zeit, sondern moderne. Dass sie nicht etwa einer späteren Einwanderung zuzuschreiben sind, dafür ist in letzter Zeit eine besonders bemerkenswerthe Thatsache hervorgetreten. In Bremen ist unmittelbar am Dom ein Theil des früheren alten Domkirchhofes abgetragen worden, um Raum für den berühmten Rathskeller zu gewinnen, der auf dieser Seite erweitert worden ist. Bei dieser Gelegenheit war schon, als ich im vorigen Jahre in Bremen war, eine Reihe von Schädeln gefunden worden, welche in dieses Gebiet einschlugen. Jetzt, im Laufe der letzten Zeit, ist vom bremischen ärztlichen Vereine, der sich der Sache angenommen hat, eine grössere Sammlung von Schädeln veranstaltet worden, welche diesen niedrigen Typus in ganz ausgezeichneter Weise zeigen, indem das Verhältniss der Höhe zur Länge sich durchschnittlich unter 70 hält, also weniger als 70 zu 100 beträgt.

Ich habe schon früher darauf aufmerksam gemacht, dass diese Form gerade diejenige ist, welche vielfach in den Bildern der älteren niederländischen Schule dargestellt ist, und ich darf vielleicht auf die Pinakothek verweisen, wo Sie diesen Typus in deutlichster Weise von den trefflichsten Meistern dargestellt sehen werden.

**Hr. Mayr:** Meine sehr verehrten Herren! Die Erhebung über die Farbe der Augen, Haare und Haut der Schulkinder in Bayern ist angeordnet durch eine Entschliessung des Staatsministeriums des Innern für Kirchen- und Schulanangelegenheiten vom 17. Juni 1874 und sollte darnach diese Erhebung in sämmtlichen Volks- und Mittelschulen zur Durchführung gebracht werden. Ich muss mir zur Erörterung des ganzen Verfahrens zunächst ein kurzes Wort über die gewählte Erhebungsmethode gestatten.

Die anthropologische Gesellschaft hatte bei dem Vorschlage dieser Statistik lediglich ein sogenanntes Concentrationsformular entworfen, d. h. es waren die Spalten bestimmt worden, welche die zukünftigen Schlusstabellen enthalten sollten. Sie finden in diesem Formulare insbesondere durchgeführt die Combination der Augenfarbe mit der Haarfarbe, mit der Hautfarbe; jedoch keine weitere Unterscheidung nach Geschlecht, Alter oder sonstigen Differenzen der Individuen.

Ein Concentrationsformular ist ganz gewiss nothwendig, wenn schliesslich das Resultat zusammengestellt werden soll; für die Erhebung selbst aber würde eine andere Methode sich sicher als zweckmässiger erwiesen haben. Es hat die unmittelbare Anwendung des von der Gesellschaft selbst aufgestellten Formulars bei der Erhebung zwei Bedenken gegen sich; wenigstens hat das gerade die bayerische Erhebung meines Erachtens gezeigt.

Das eine Bedenken, welches auch schon herausleuchtet aus den Mittheilungen des Herrn Vorsitzenden, ist das, dass die Combinationen der Augen-, Haut- und Haarfarbe, welche das Schema enthält, die Gesammtheit der wirklich vorkommenden Combinationen nicht erschöpfen. Nun waren die Beobachter, die einzelnen Schullehrer also, wenn sie gewissenhaft verfahren, in der That in einer schlimmen Lage: sie mussten sich entweder Gewalt anthun, um ein Individuum, das eigentlich einer anderen, als den im Schema enthaltenen Combinationen angehörte, da im Schema unterzubringen, wo es verhältnissmässig am meisten gerechtfertigt war, oder sie mussten dazu schreiten, selbst neue Combinationen im Schema einzuführen.

Letzteres ist nur in einzelnen Fällen geschehen, und wir sind nicht in der Lage, über andere Combinationen, die noch vorkommen, der Gesellschaft ein vollständiges Bild zu geben, weil nur einzelne gewissenhafte Beobachter diese weiteren Combinationen beigelegt haben, gegen den begrenzten Wortlaut des Erhebungsschemas. Eine andere Schattenseite der unmittelbaren Verwendung der Gesellschaftsformulare zur Erhebung liegt in dem Umstande, dass überhaupt die rein tabellarische Arbeit, die Einreihung der Zahlen in die Tabellen, eine Thätigkeit ist, die für eine Masse verschiedener Beobachtungsorgane sich viel schlechter eignet, als für ein statistisches Bureau.



Unzweifelhaft werden sehr viele Fehler gemacht beim Eintragen der Zahlen in das schliessliche Concentrationsformular, sei es nun mittelst der Strichel- oder einer anderen Methode, wenn diese Eintragungsthätigkeit zerstreut an vielen Tausenden von Beobachtungsstellen stattfindet.

Es empfiehlt sich desshalb, später, wenn wieder einmal derartige Erhebungen in Frage kommen, ganz streng die Erhebungsformulare zu trennen von dem schliesslichen Zusammenstellungsformular. Erhebungsformulare und Concentrationsformulare sind ganz ausserordentlich verschiedene Dinge, und der Fortschritt unserer modernen Statistik datirt nicht zum Kleinsten von der gewissenhaften Trennung der Erhebungsformulare von den schliesslichen Zusammenstellungsformularen. Zu den Erhebungsformularen eignen sich individualisirende Verzeichnisse in Listenform oder sogenannte Zählkarten mit Trennung der Angaben für jedes Individuum und Vortrag derselben auf einem gesonderten Blatt Papier. Die Zählkarte wäre im vorliegenden Fall das beste Erhebungsformular gewesen.

Meine Herren! Wir sehen, wie nach und nach die deutschen Regierungen sich entschlossen haben, eine Sache zu unternehmen, die anfangs wenig Anklang fand. Wenn eine Wiederholung einer derartigen Erhebung später stattfindet, wird man sich entschliessen müssen, gleich von Anfang an die beste Erhebungsmethode zu gebrauchen und individuelle Karten für die Erhebung der Kinder zu geben. Ich gebe zu, dass die deutschen Regierungen, wenn wir mit dem Verlangen der Ausfüllung der Zählkarte für jedes einzelne Schulkind gekommen wären, noch mehr erschrocken wären. Aber überlegen wir die Sache näher. Wähle man nun die eine oder die andere Methode, so lässt sich nichts anderes thun, als successive ein Kind nach dem anderen zu betrachten und das Erhebungsergebniss zu fixiren für jedes einzelne Individuum. Nun war im vorliegenden Falle kein bestimmtes Formular, keine bestimmte Methode für die primitive Beobachtung und deren Fixirung vorgeschrieben. Statthaben musste sie aber doch, und neben den ausgefüllten Concentrationsformularen muss sich bei den einzelnen Schullehrern Urmaterial an fortlaufenden Notirungen über die einzelnen Schulkinder angesammelt haben. Dieses Urmaterial ist aber nicht eingefordert worden, sondern nur die durch Ausbeutung derselben gewonnene Tabelle.

Wir hätten desshalb besser von Vorneherein individualisirende Verzeichnisse in Listen- oder Zählkarten-Form aufstellen lassen sollen, um diese dann durch die statistischen Bureaux weiter ausbeuten zu lassen. Bei dieser Methode hätte auch Alter und Geschlecht ganz besonders leicht Berücksichtigung finden können und hätte namentlich ein Gesamtüberblick der mit dem fortschreitenden Alter eintretenden Veränderungen der Augen-, Haar- und Hautfarbe gewonnen werden können.

Ich wollte mir erlauben, diess weitläufiger zu

erwähnen, weil ich glaubte, es dürfte bei einer wiederholten Erhebung von Nutzen sein, die Erfahrungen zu verwerthen, die jetzt gewonnen worden sind.

Ich gebe aber zu, dass es vom Standpunkte einer gewissen Klugheit vielleicht nothwendig war, nicht sogleich mit den erwähnten Forderungen aufzutreten; denn nichts erschreckt so sehr den nicht Eingeweihten, als die Masse des Papiermaterials, welche bei einer rationell angeordneten statistischen Erhebung sich an der letzten Bearbeitungsstation ansammelt.

Was nun, meine Herren, die gewonnenen Resultate betrifft, so will ich Ihnen das Geständniss ablegen, dass ich im Anfange von einem gewissen Misstrauen bezüglich der Verlässigkeit der zu gewinnenden Resultate erfüllt war. Ich sagte mir, dass bei der Vielgliedrigkeit der Erhebungsorgane, den verschiedenen subjectiven Anschauungen der einzelnen Schullehrer, zu befürchten wäre, dass doch nur ein sehr verwischtes, undeutliches Bild der wirklichen Verhältnisse gewonnen werde, zudem einzelne der Qualifikationen unleugbar solche sind, die als nicht leicht durchführbar sich darstellen, ich erwähne z. B. bloss die besondere Qualificirung der Haut als braun oder weiss. Nachdem ich aber das gesammte Erhebungsmaterial, das mir von der anthropologischen Gesellschaft dahier übergeben war, in Bearbeitung genommen hatte, und nachdem ich besonders das reiche geographische Detail vor mir sah, so hatte ich die entschiedene Ueberzeugung gewonnen, dass in diesem Falle die grosse Heilkraft der Massen durchgeschlagen gegenüber den individuellen Irrthümern und Fehlern der Einzelnen bei der Erhebung.

Meine Herren! Wir sind vollkommen überzeugt, dass bei einzelnen Erhebungen da oder dort viel Irriges mituntergelaufen ist. Aber bei hundert Tausenden von Beobachtungen schlagen, wenn die Sache überhaupt charakteristisch präcisirt ist, einzelne individuelle Irrthümer und Fehler dem Ganzen gegenüber nicht durch. Das ist die grosse Heilkraft der Massen in der Statistik!

Meine Herren! Ich habe mich namentlich überzeugt, dass wir es mit einem annähernd recht guten Bilde der wirklichen Verhältnisse zu thun haben, als ich zur kartographischen Darstellung der Sache übergegangen war. Diese kartographische Darstellung, welche darauf ausgeht, aus den grossen staatlichen und provinziellen Grenzen, die dieser Frage gegenüber rein willkürlich gegriffen sind, die natürlichen Bezirke oder Provinzen, wie der geehrte Herr Vorsitzende sie nennt, herauszuschälen, diese kartographische Methode bildet einen vortrefflichen Prüfstein für die Richtigkeit oder Falschheit der betreffenden Erhebungen in allen jenen Fragen, bei denen die geographischen Verhältnisse von entscheidendem Einflusse auf die Gestaltung der Thatfachen selbst sind. Wenn wir Verhältnisse wie sie hier vorliegen, kartographisch darstellen, und wenn wir bei der

Darstellung der verschiedenen Gruppen ein sehr buntscheckiges Bild erhalten, das nichts lehrt über die natürlichen Grenzbezirke, so werden wir sagen: die Erhebung ist mangelhaft. Wenn wir aber bei dieser Methode scharf abgegrenzte grosse geographische Bezirke entdecken, die sich gewissermassen als neue Provinzen im vorliegenden Falle in Bezug auf somatologische Erscheinungen betrachten lassen, dann werden wir sagen: im Grossen und Ganzen ist die Erhebung richtig, vollkommen zugestanden die Fehler im Einzelnen!

Meine Herren! Das Material, welches der Gesellschaft durch diese Erhebungen verschafft worden ist, besteht im Augenblicke aus drei Gruppen. Es besteht aus den Special-Tabellen der einzelnen Schulen, aus den daraus im statistischen Bureau gefertigten Zusammenstellungen nach den einzelnen Verwaltungsdistrikten, und es besteht weiterhin aus den daraus reichlich abgeleiteten relativen Zahlen. Eine unmittelbare Vergleichbarkeit ist durch die absoluten Zahlen noch nicht gegeben, sondern es ist dazu weiter die umfangreiche Berechnung relativer Zahlen namentlich für möglichst kleine Gebietsabschnitte nöthig. Diese relativen Zahlen, welche demnächst zur Verfügung gestellt werden in der Zeitschrift des bayerischen statistischen Bureau, erstrecken sich sowohl auf den Hauptnachweis des Antheils der einzelnen Farben an der Gesamtzahl bezüglich der Augen, Haare und der Haut, als auch auf den Nachweis der verschiedenen Combinationen innerhalb einer bestimmten Farben-Kategorie bei Vergleichung aller Farben-Nuancen der andern Kategorie.

Meine Herren! Vorläufig für den Zweck unseres diessmaligen Zusammenseins glaubte ich ein Hauptgewicht legen zu dürfen auf die generelle kartographische Darstellung der drei Fragen, wie sie in den drei mitgetheilten Karten enthalten ist. Ich glaube, dass diese drei Karten ein genügend klares Bild der geographischen Verbreitung der Haut-, der Augen- und Haarfarbe der Schulkinder gewähren. Dabei sind die verschiedenen Detail-Combinationen noch nicht berücksichtigt. Doch wird für die wichtigsten Punkte diess erreicht durch das einfache nebeneinander Halten der betreffenden Karten.

Bevor ich in Kürze auf die Darstellungsweise eingehe, darf ich vielleicht noch einige Hauptresultate der Erhebung hervorheben. Befürchten Sie nicht, dass ich Sie lange mit einer grossen Zahlenreihe belästige. Es erstrecken sich die Nachweisungen (in runder Zahl) auf 760,000 Schüler der Volks- und Mittelschulen. Das ist bei Vergleichung mit unserer eingehenden Schulstatistik, die in jüngster Zeit aufgestellt wurde, nicht der volle Bestand der Volks- und Mittelschulen, sondern 89 Procent des Gesamtbestandes nach der Schulstatistik vom Jahre 1871/72; wir haben demnach ein Defizit von 11 Procent. Diess erklärt sich aus zwei Umständen. Erstens, meine Herren, waren und werden immer sein bei einer solchen

Erhebung Abwesenheiten von Schülern aus der Schule, namentlich wegen individueller Erkrankung, was durchaus keinen so geringen Bruchtheil ausmacht; und da die Aufzeichnung nur nach gewissenhafter Beobachtung geschehen soll, durfte man einem Lehrer nicht zumuthen, dass er aus dem Gedächtniss die Angaben niederschreibe. In besonderem Maasse macht sich diess geltend, wenn Kinderepidemien Platz greifen.

Zweitens ist auch wahrscheinlich, dass in Folge der summarischen Anordnung der Erhebung die Sonn- und Feiertagsschüler nicht überall bei den Volksschulen eine gleichmässige Berücksichtigung gefunden haben, besonders auf dem Lande, wo das Feiertagschulwesen von grösserer Bedeutung als in den Städten ist. Daher kommt es, dass wir in den grossen unmittelbaren Städten des Landes ein geringeres Defizit haben, hier weisen die Erhebungen 95 Procent des Standes der Schulstatistik nach. Jedenfalls sind aber bei diesem Defizit, das sich ja wahrscheinlich mit grosser Gleichmässigkeit auf die verschiedenen Kategorien selbst vertheilt, die Beobachtungsmassen gross genug, um sichere Schlussfolgerungen zu gestatten.

Meine Herren! Die Hauptzahlen sind folgende zunächst bezüglich der Farben der Augen: Von der Gesamtzahl der 760,000 Schüler treffen auf die blauen Augen 224,000, auf die grauen Augen 281,000, auf die braunen Augen 255,000. Vereinzelt sind gemeldet, weil nicht speziell darnach gefragt war, was nur einzelne gewissenhafte Beobachter thaten, 45 Schulkinder mit schwarzen Augen, 3 Schulkinder mit rothen Augen, 1 Schulkind mit einem blauen und einem braunen Auge. In Procenten machen die Blauäugigen 29,5 %, die Grauéugigen 37 %, die Braunäugigen 33,5 % aus. Wir haben also genau  $\frac{1}{3}$  Braunäugige und der Rest trifft auf die blauen und grauen Augen, die man wohl bei weiterer Forschung, wie ich glaube, zusammenziehen darf, da der Unterschied zwischen blauen und grauen Augen ein sehr subtiler ist, so gern ich zugebe, dass in einzelnen hervorragenden Fällen, wenn auch nicht gerade bei Schulkindern, ein schönes, blaues Auge speziell als solches sich wohl präsentirt und vom grauen unterscheidet.

Was die Haare betrifft, so sind sie uns gemeldet von den 760,000 Schülern 410,000 mit blondem Haar, 313,000 mit braunem Haar, 37,000 mit schwarzem Haar. Dann sind noch weiter vereinzelt gemeldet — ohne dass aber der Schluss gezogen werden darf, dass das die Gesamtheit dieser Spezialitäten sei — 192 Schüler mit rothem Haar, 74 mit weissem Haar, — bei Schulkindern auf dem Lande keine ungewöhnliche Erscheinung —, 15 mit gelbem Haar.

Was endlich die Hautfarbe betrifft, so zerfallen diese 760,000 Schüler nach den vorliegenden Nachweisungen in 643,000 weisshäutige und 117,000 braunhäutige.

Meine Herren! Diese grossen Durchschnitte sind ganz gewiss interessant. Es ist interessant zu

wissen, dass wir im Ganzen für das Land haben  $\frac{2}{3}$  Helläugige,  $\frac{1}{3}$  Dunkelläugige, dass wir haben 54% Blondhaarige, 41% Braunhaarige, 5% Schwarzhaarige, dass wir 85% Weisshäutige und 15% Braunhäutige haben. Aber, meine Herren, die wahre und volle Belehrung gibt der grosse Durchschnitt, der zunächst eigentlich nur eine pikante, interessante Notiz ist, noch nicht. Diese kann erst gewonnen werden durch Herabsteigen zum geographischen Detail. Es hat die Statistik viel gesündigt dadurch, dass sie in den wichtigsten Problemen nur mit Durchschnittsziffern grosser Länder gearbeitet hat. Was als Durchschnittszahl für ein grosses Land gilt, kann eine Unwahrheit im vollsten Sinn des Wortes sein für alle Theile des Landes. Nehmen wir an, eine Durchschnittszahl drücke eine gewisse Erscheinungsform einer gewissen Thatsache aus; in Wahrheit aber sei in der einen Hälfte des Landes das eine Extrem nach oben, in der andern Hälfte des Landes das andere Extrem nach unten vertreten; da ist der Durchschnitt eine Unwahrheit im vollsten Sinne des Wortes. Die wahre wissenschaftliche Forschung muss daher zum geographischen Detail herabsteigen. Eine wichtige Frage ist hier: wie weit? Man kann nicht zum allerkleinsten Detail herabsteigen bei derartigen statistischen Fragen, erstens weil kein Mensch mehr die erforderlichen Berechnungen machen kann, wenn die Beobachtungseinheiten zu zahlreich werden, und zweitens aus einem innern Grunde, weil dann das Erforderniss der grossen Zahl für die statistische Berechnung fehlt. Für ein Land wie Bayern empfiehlt sich als Beobachtungsrayon der Umfang eines unserer sogenannten Verwaltungsdistrikte. Wir haben im Lande 185 Verwaltungsdistrikte, theils selbstständige unmittelbare Städte, etwas über 30 an der Zahl, theils sogenannte Bezirksämter. Diess sind Bezirke, weder zu gross noch zu klein, um statistische Erscheinungen correct im Durchschnittsverhältnisse zur Darstellung zu bringen.

Meine Herren! Wir konnten nicht, wie das in andern Fällen ganz berechtigt ist, wie diess z. B., wie vorhin erwähnt wurde, bei der prähistorischen Karte mit den einzelnen Gräberangaben geschehen ist, wir konnten doch nicht eine Karte ausfüllen mit eben so vielen Punkten als Schulkinder gezählt worden sind; wir mussten mit Durchschnittsergebnissen rechnen. Hier kam es darauf an, welche Gebietsabschnitte da zu machen seien. Nach meinen bisherigen Erfahrungen in andern Zweigen der Statistik ist, wie gesagt, ein bayerischer Verwaltungsdistrikt gerade passend, weder zu gross noch zu klein, um für derartige statistische Berechnungen richtig verwendet werden zu können. Ich gebe zu, dass an den Rändern der grossen geographischen Gruppen, welche sich auf der Karte herausstellen, die Verschiedenheiten vielleicht noch zu gross sind. Wer sich speziell dafür interessirt, mag an solchen Rändern spezielle Untersuchungen anstellen nach den einzelnen Gemeinden, das ist vollkommen berechtigt. Aber die Gesamtdarstellungsweise konnte

natürlich nicht mit 8000 Gemeinde-Einheiten rechnen. Bis 8000 Gemeinde-Einheits-Berechnungen angestellt und kartographisch dargestellt würden, wäre eine heillose Masse Zeit und Geld nöthig, was wir nicht gehabt haben. Es ist hiebei übrigens wie bereits erwähnt, auch das Bedenken vorhanden, dass in kleineren Gemeinden nicht eine genügend grosse Zahl vorhanden ist, um correcte Durchschnitte ermitteln zu können.

Meine Herren! Ich glaube nun in dieser Weise es gerechtfertigt zu haben, warum gerade die bayerischen Verwaltungsdistrikte, 185 an der Zahl, verwendet worden sind, um die Durchschnittsverhältnisse für die kartographische Darstellung festzustellen. Eine kurze Mittheilung über dieses Verfahren werden Sie gestatten. Für die 185 Verwaltungsbezirke ist das Durchschnittsergebniss berechnet. Aus der Serie der Angaben für die ganze Reihe der Verwaltungsdistrikte wird derjenige Verwaltungsdistrikt aufgesucht, der das Minimum zeigt und wird derjenige Verwaltungsdistrikt aufgesucht, der das Maximum zeigt. Wir finden also beispielsweise bezüglich der Häufigkeit der blonden Haare in Bayern: Das Minimum an blonden Haaren, was als Durchschnitt für die Verwaltungsdistrikte vorkam, ist 38 Procent, das Maximum ist 67 Procent. Diese Differenz jeweils zwischen Minimum und Maximum ist nun getheilt in eine Anzahl gleich grosser Gruppen, um die Verschiedenheit der thatsächlichen Verhältnisse durch verschiedene graphische Darstellung dieser Gruppen zur Anschauung zu bringen. Ich habe hier 8 Gruppen gewählt. Es eignet sich das wohl deshalb ganz besonders, weil da die Division sowohl durch 2 als durch 4 möglich ist und deshalb weil bei kürzerer Zusammenfassung der Resultate leicht Zusammenziehungen der einzelnen Gruppen stattfinden können. Es sind die Gruppen, wie ich schon vorhin bemerkte, vollkommen gleichmässig gebildet, sie umfassen jeweils die ganz gleiche arithmetische Differenz. Ich halte diess für die allein richtige Darstellungsform, während nach meiner Ansicht bei der Wahl ungleich grosser Gruppen das wirkliche Bild der thatsächlichen Erscheinungen gefälscht wird. Nachdem ich diese 8 Gruppen formirt hatte, wurde für jede Gruppe eine besondere Schraffur, beziehungsweise Farbe gewählt. Für diese Farbendarstellung gibt es verschiedene Wege. Man konnte daran denken, alle 8 Gruppen durch 8 verschiedene Farben darzustellen. Ich habe gefunden, dass da schwerer ein Ueberblick zu gewinnen ist, als bei der Schraffur und habe noch zu bemerken, was auch nicht unbedenklich ist, dass die Darstellung in 8 Farben zu kostspielig ist. Es konnte nun der Gegensatz gewählt werden: Eine Farbe in 8 Schraffuren. Da habe ich gefunden, dass der Beobachter zu schwer 8 Schraffuren auseinander hält. Es ist deshalb Farbe und Schraffur combinirt. Es ist die untere Hälfte der Erscheinungen, welche das geringere Vorkommen der betreffenden weissen Haut, blonden Haare, hellen Augen darstellt, in

grün gehalten, ansteigend in der Nüancirung, und es ist die obere Hälfte, welche die grössere Häufigkeit der betreffenden weissen Haut, blonden Haare, hellen Augen darstellt, in roth gehalten, wieder ansteigend in der Nüancirung. Wer sich also nur allgemein die Sache ansehen will, wer sich nicht weiter damit beschäftigen will, der stelle sich vor: wo roth ist auf der Karte, da ist viel weisse Haut, wo roth ist, sind viel blonde Haare, wo roth ist, sind viel helle Augen, d. h. blaue und graue! Wenn er die Sache dann im Detail untersuchen will, gehe er nach der Nüancirung der Farbe. Einer Erläuterung der einzelnen Karten wird es wenig bedürfen, ich bin überzeugt sie sprechen für sich selbst.

Was zunächst die Karte der weissen Haut betrifft, so gebe ich sie nur unter der grössten Reserve. Meine Herren! Wir haben im Anfange — das war auch in der Gesellschaft selbst bei deren Verhandlungen der Fall — geltend gemacht, gerade in Beziehung auf die Prüfung der Hautfarbe habe es seine eigenen Bedenken, und was ich nunmehr aus dem Erhebungsmaterial selbst entnommen habe, hat mich in meiner Ansicht bestärkt, dass nämlich dieser Theil der Erhebungen der unvollständigste ist. Meine Herren! Wenn es vorkommt — was ich selbst gelesen habe — dass die Erhebungsorgane berichten: „In unserm Bezirke gehört Alles zur kaukasischen Race, hat also weisse Haut“, (Heiterkeit), dann ist allerdings mit der Erhebung nichts zu machen. Es ist also ganz gewiss, dass in einzelnen Bezirken ein unrichtiges Resultat zur Darstellung kommt, wie denn auch die Karte der Hautfarbe einen gewissen buntscheckigen Charakter trägt und nicht die scharfen geographischen Gruppierungen. Gleichwohl, als ich sie probeweise angefertigt hatte, zunächst nicht um sie zu veröffentlichen, sondern nur um sie für mich anzusehen, kam mir die immerhin nicht unbedeutende geographische Concentrirung der Braunhäutigen im Südosten des bayerischen Landes so interessant vor, namentlich im Zusammenhalt mit den beiden andern Karten, dass ich glaubte, es gehöre immerhin zur Darstellung der Vollständigkeit der Erhebungen, auch diese Karte zu veröffentlichen. Aber, meine Herren, ich betone es, wir blicken hier nur durch einen Nebelschleier hindurch, wir nehmen aber an, dass dieser Nebelschleier nicht so dicht ist, dass wir nicht doch etwas sehen. Wenn Sie die Differenz im Südosten des Landes gegenüber dem Verhältnisse im Nordwesten betrachten, werden Sie mir recht geben.

Meine Herren! Instructiver schon, verlässiger und in viel entschiedener geographischer Gruppierung hervortretend ist die Karte der Haare. Bei den blonden Haaren sehen wir eine ganz intensive Concentrirung der Häufigkeit im Norden. Vor Allem erwähne ich, dass die Durchschnittsverhältnisse für das Land eine grosse Differenz zeigen.

Wir haben Bezirke, in welchen nur 38 Procent als blond nachgewiesen sind und wieder andere bis zu 67 Procent, also wesentliche Unterschiede.

Es sind also bei der kartographischen Darstellung nicht kleine Verschiedenheiten grossartig aufgebaut, sondern die Verhältnisse sind wirklich sehr verschiedenartig. Dabei möchte wohl die grosse Concentrirung der Blonden im Norden und deren relativ ziemlich scharfe Abgrenzung nach Süd-Osten, insbesondere gegen das Donaugebiet zu, von wesentlichem Interesse sein. Auf etwas möchte ich Sie auch aufmerksam machen, was wohl besondere Beachtung verdient. Wenn Sie die kleinen Quadrate ansehen, welche die Gebiete der unmittelbaren Städte veranschaulichen, so finden Sie, dass diese Städte vollständig abweichen von den Ergebnissen der Umgebung.

Meine Herren! Wir sehen sehr gut, wie in den Städten mit stetiger Zuströmung auswärtiger Bevölkerung der ursprüngliche Typus gänzlich verwischt ist, während er auf dem Lande sich reiner erhalten hat. Sie finden in der rothen Zone beispielsweise eine grüne Schraffur für die Stadt Kitzingen, eine grüne Schraffur für die Stadt Bamberg, eine grüne Schraffur für die Städte Ansbach, Dinkelsbühl, Nürnberg u. s. w.. Hier hat das Zusammenströmen der verschiedenartigsten Personen aus allen möglichen Ländern und Nationalitäten eine vollständige Verwischung des ursprünglichen Typus hervorgebracht. Das weist auch die Statistik der Bevölkerung nach dem Geburtsorte nach, indem sie zeigt, dass in grossen Städten sich relativ nur Wenige befinden, die dort geboren sind. In der That, je grösser eine Stadt ist, desto seltener ist es, dass in einer Gesellschaft, die sich gerade zusammenfindet, ein am Orte selbst Geborener ist.

Am Interessantesten scheint mir die Karte der hellen Augen zu sein. Auf dieser Karte ist die schönste, in sich abgeschlossenste Abgrenzung geographischer Bezirke. Sie finden vor Allem im Nordosten des Landes einen ganz grossen, durch volle rothe Farbe und Schraffur bezeichneten Complex, in welchem die Häufigkeit der hellen Augen auf 73 — 75 Procent steigt. Beachten Sie, meine Herren, eine so geringe Differenz und doch einen so grossen geschlossenen Complex! Also welche Gleichartigkeit der Bevölkerung, die sich da aufhält! Man sollte meinen, es könnte da leicht passiren, dass mitten darin Bezirke in die Differenz von 71 — 72 Procent fallen. Nein, der ganze grosse Complex reiht sich in die Gruppe, in die eng bemessene Gruppe: 73 — 75 Procent. Ebenso ist äusserst interessant der ganze Lauf der Donau mit seiner geringen Häufigkeit heller Augen. Sie sehen die Donaugegenden rechts wie links mit geringen Ausnahmen in grüner Farbe auf der Karte. Sie sehen dasselbe bezüglich des Lech- und des Isargebietes, bei letzterem mit theilweisen Ausnahmen. Sie finden dann einen merkwürdigen Ausschnitt im Südosten des Landes. Ich bin, meine Herren, vollkommen Laie auf dem Gebiete der eigentlichen anthropologischen Forschung, insbesondere insofern sie auf prähistorische Verhältnisse sich bezieht; ich gebe diess deshalb

lediglich als eine Thatsache, die zu weiterem Nachdenken auffordert. Sie finden, wie bemerkt, merkwürdiger Weise im Südosten des Landes eine grosse Häufigkeit heller Augen, im Inngebiet, bezeichnet durch rothe Schraffur, bei relativ geringer Häufigkeit der hellen Haare. Ueberhaupt ist eines der interessantesten Ergebnisse dasjenige, was aus der Vergleichung der Haarkarte und der Augenkarte hervorgeht. In den beiden Franken ist eine Concordanz der Häufigkeit heller Haare und heller Augen. In der Pfalz ist das nicht so unbedingt der Fall und im Südosten des Landes ist es auch nicht der Fall. Es verhalten sich die Rheinpfalz und der Südosten des Landes entgegengesetzt. Sie finden die Pfalz mit verhältnissmässig viel Blondhaarigen, aber mit einer mässigen Zahl heller Augen; umgekehrt den Abschnitt im Südosten des Landes mit einer grossen Zahl heller Augen und einer mässigen Zahl blonder Haare. Gerade diese Gegensätze einerseits zwischen Franken, der Pfalz und dem Südosten des Landes dürften zu weiterem Nachdenken anregen.

Meine Herren! Damit empfehle ich Ihnen diese Karten zu weiterem Studium und kann nur noch den Wunsch anfügen, dass es gelingen möge, späterhin, wenn auch nicht bei der activen Armee, so doch bei der Rekrutierungsstatistik zu Erhebungen zu kommen, welche diese Erhebungen über die Schulkinder ergänzen. Auch wird es nach Ablauf einiger Zeit, etwa nach 5 Jahren, am Platze sein, die Erhebung über die Schulkinder zu wiederholen. Dann kann Alles gleichzeitig und nach besserer Methode geschehen, und man wird sich auch im Volke überzeugt haben, dass eine solche Erhebung nichts Fürchterliches an sich habe. Hoffentlich vergisst man bis dahin auch die Revolten, welche aus diesem Anlass in Preussen ausgebrochen sind. Denn an sich ist das ein Ereigniss, welches nicht dazu dient, unsere Erhebungen sehr zu empfehlen.

Meine Herren! Man könnte weiter fragen, ob man denn nicht überhaupt bei der Volkszählung mehr somatologische Momente berücksichtigen könnte. Wenn einmal ein statistischeres und anthropologischeres Zeitalter kommt, dann fragt man vielleicht alle Menschen nach der Farbe der Haare — wenn sie solches besitzen — nach der Farbe der Augen und der Haut. Jetzt ist es noch nicht dazu angethan. Denn gerade das, was unabhängig von socialen Zuständen des Menschen ist, was lediglich die Natur ihm gibt, liebt er am meisten zu verheimlichen. Wir sehen diess z. B. bei der Altersstatistik. Wenn bei einer Volkszählung gefragt wird, so werden uns die socialen Momente: Beruf, Confession etc. mit grösstem Vergnügen angegeben; wenn wir aber nach dem Alter fragen, dann sind wir indiscret im höchsten Grade. Sehr Viele wollen das Alter nicht richtig angeben, obwohl diess doch eine ganz objective, rein natürliche Thatsache ist, an der Jeder so unschuldig ist, wie man sich nur denken kann. So, meine Herren, fürchte ich, ginge es

jetzt auch mit den Haaren etc. Später, wenn wir, wie gesagt, ein mehr statistisches und mehr anthropologisches Zeitalter haben, wird es vielleicht gelingen, bei einer derartigen Erhebung die ganze Bevölkerung zu befragen.

(Bravo!)

Hr. Virchow: Ich glaube in Ihrem Sinne zu handeln, wenn ich dem Herrn Ministerialrath Mayr für die treffliche Arbeit unseren besonderen Dank ausspreche und die ausserordentliche Geschicklichkeit, mit der er uns die Sache zur Anschauung gebracht hat, anerkenne. Ich hoffe, dass gerade diese Arbeit ein besonderes Förderungsmittel unserer Absichten sein und dazu beitragen wird, den Schulerhebungen zur Anerkennung zu verhelfen. Ich denke, dass nach diesem Vorbilde nun weiter gearbeitet werden kann, und ich beglückwünsche Hrn. Mayr, dass er diesen ersten Schritt in so überraschender und erfolgreicher Weise gethan hat.

In Bezug auf die Zuverlässigkeit solcher Erhebungen möchte ich noch aufmerksam machen, dass ich im vorigen Jahre für eine Seite derselben die direct naturwissenschaftliche Methode eingeschlagen habe, nämlich die Sammlung von Haarproben. Das geht beim Haare leicht; es hat keine Schwierigkeit, eine Haarsammlung anzulegen. Nachdem diess für die Racen schon seit längerer Zeit in den grösseren anthropologischen Museen begonnen worden ist, wird man sich allmählig dazu entschliessen müssen, auch für die gewöhnlichen anthropologischen Zwecke zu solchen Sammlungen zu schreiten.

Es war nichts überraschender für unsere Berliner Gesellschaft, als, nachdem ich von meiner finnischen Reise zurückgekehrt war, die von mir gesammelten finnischen Haarproben auf Tafeln geordnet neben einander gestellt zu sehen. Ihr Gegensatz zu den Haarproben der Zigeuner und die constante typische Differenz beider trat so auf die auffälligste Weise hervor.

Eine Berliner höhere Töchterschule, die sich einer besonders intelligenten Leitung erfreut, die Victoriaschule mit etwa 700 Zöglingen, hat mir bei Gelegenheit der allgemeinen Erhebungen in besonderer Anerkennung ein Geschenk ihrer gesammelten Haarproben gemacht. Auf diese Weise ist die Richtigkeit der statistischen Zahlen in jedem Augenblick controlirbar. Wenn man noch ein klein wenig weiter kommt, wird man diese Methode der Untersuchung leicht überall anwenden können. Ich denke, dass auch das unschwer sein wird, wenn wir erst in grösserer Ausdehnung, als bisher, die Künstler für unsere Aufgaben, die auch die ihrigen sind, interessiren können, dass sie Farbenschemata für Augen und Haut entwerfen, welche direct für diese Bestimmungen zu verwerthen wären. Wir sind allerdings im Augenblicke noch sehr den Gefahren einer oft sehr willkürlichen Schätzung Preis

gegeben. Es würde sich das zu einem grossen Theile ausgleichen lassen, wenn wir gute Farbetafeln als unmittelbare Vergleichungs- und Probestücke mitgeben könnten.

Dabei wird dann freilich in Bezug auf die Hautfarbe eine besondere Schwierigkeit bestehen bleiben, die ich nicht verschweigen will. In den Berliner Schulen, namentlich in den höheren, ist es wiederholt vorgekommen, dass einzelne Schüler und Schülerinnen nachträglich petitionirend eingekommen sind, sie doch von der braunen Liste abzusetzen. Indess wird sich diese Antipathie wohl überwinden lassen.

Wir können nun, meine Herren, diesen Abschnitt der Berichterstattung beendigen. Ich würde nur dem Hrn. Generalsecretär als scheidender Vorstand die Bitte an's Herz legen, sofort, nachdem der Bericht erschienen sein wird, die übrigen deutschen Regierungen dringlichst um ihre Betheiligung zu ersuchen, damit wir ein vollständiges Gesamtbild der deutschen Jugend gewinnen.

Wir kommen demnächst an den 3. Bericht, den Hr. Professor Schaaffhausen zu erstatten die Güte haben wird, denjenigen über den Katalog des craniologischen Materials.

Prof. Dr. Schaaffhausen: Meine Herren! Ich eröffne meinen Bericht wie im vorigen Jahre mit dem Bedauern, dass die Beiträge zu dem Gesamtkatalog des in Deutschland vorhandenen anthropologischen, nicht blos des craniologischen Materiales, wie irrthümlicher Weise in dem Programm unserer hiesigen Versammlung gedruckt ist, so langsam und zögernd eingehen. Doch habe ich das Vergnügen, eine sehr umfangreiche und sehr fleissig gearbeitete Untersuchung des Hrn. Dr. Spengel, nämlich den Katalog der Göttinger Sammlung, der Redaction des Archives zum Drucke übergeben zu können. Die Arbeit lag, aber nicht ganz vollendet, schon der vorigen Generalversammlung vor. Es ist ein sehr mühsames Geschäft, eine grosse Sammlung von Schädeln nach der Weise, wie wir es vorgeschlagen haben, auszumessen. Ein einziger Schädel nimmt  $\frac{1}{4}$  Stunde oder noch mehr Zeit in Anspruch. Das ist wohl, wie man mir es auch gestanden hat, ein Hauptgrund, wesshalb man sich nicht gerne dieser Arbeit unterzieht. Ein anderer Grund ist vielleicht auch der, dass Viele sich über die Bedeutung der Craniometrie für unsere Wissenschaft in einer gewissen Unsicherheit des Urtheils befinden.

Es hat ja eine lebhafte Bewegung auf diesem Gebiete der Forschung im Laufe der letzten 10 bis 15 Jahre stattgefunden; fast in jedem Jahre ist ein neues Craniometer empfohlen worden, weil man mit den bisherigen Ergebnissen und Schlüssen aus den Schädelmaassen nicht zufrieden war, und die Ursache zum grössten Theil in der mangelhaften Ausführung der Untersuchung fand.

Bisher aber sind diese oft sehr umständlichen Apparate in den Händen der Erfinder geblieben;

sie haben eine allgemeinere Verbreitung und Anwendung nicht gefunden. Ich glaube, man muss sich zuerst darüber klar sein, was die Craniologie überhaupt leisten kann, dann ist uns in dieser Beziehung die Täuschung erspart. Aber man verlangt von ihr, was sie allein zu leisten nicht fähig ist. Der Ausdruck einer Zahl für die blosse Beobachtung durch das Auge ist für die Wissenschaft höchst werthvoll, sie vereinfacht die Vergleichung und macht sie genauer; aber man kann nicht Alles am Schädel messen, was man an ihm sieht. Viele haben immer geglaubt, dass mit ein Paar Mm. mehr oder weniger für die Hauptmaasse man schon wesentliche Verhältnisse des Schädels oder gar den Racetypus bezeichnen könne. Das werden wir nie zu Stande bringen. Es muss zu den Maassen des Schädels immer eine genaue Beschreibung seiner eigenthümlichen Form und besonders hervortretender Merkmale gegeben werden. Diese Beschreibung der den Schädel zusammensetzenden Theile, ihrer Krümmungen, Flächen und Winkel an diesem wichtigsten aber auch individuellsten Theile des menschlichen Organismus, einzelne Angaben abgerechnet, kann eben so wenig mit Zahlen angegeben werden, als wir von einem Kunstwerke durch die genaueste Messung eine allgemeine Anschauung seines Ganzen gewinnen würden. Da ich selbst der Begründer des Antrages war, einen Gesamtkatalog des anthropologischen Materials anfertigen zu lassen, so darf ich wohl daran erinnern, dass dieses Unternehmen allein den Zweck haben sollte, den Gelehrten den Nachweis zu liefern, wo sie den Stoff zu ihren Forschungen zu finden hätten.

Ich muss wiederholen, dass wir nicht eine craniometrische Arbeit damit haben geben wollen. Wenn nun ein von der General-Versammlung unserer Gesellschaft bewilligter Antrag in Vollzug gesetzt wird, der, wie man voraussetzen konnte, Jahre erfordert, bis alle Beiträge zu dieser Arbeit gesammelt sind, so muss ich mich als Vorsitzender der Commission entschieden dagegen aussprechen, dass während dieser Zeit die erste Idee des Antrages vollkommen verändert werde, dass man daraus etwas Anderes mache, als ursprünglich beabsichtigt war, dass wir mit einem Male ein neues Messungssystem einführen sollen. Wir haben in dem von dem damaligen Vorstände der Gesellschaft gemeinschaftlich abgefassten Programme als einen Wunsch geäussert, dass gewisse Maasse des Schädels, wie sie bis dahin üblich und für Sachverständige hinreichend verständlich waren, im Kataloge angegeben würden. Diese Anleitung ist freilich zum Theil sehr kurz gefasst, so dass ich schon in der Lage war, eine nähere Erklärung für das Eine oder Andere geben zu müssen.

In dem Berichte über die letzte General-Versammlung in Dresden ist ein neues Maasssystem des Hrn. Dr. v. Ihering mit einigen Zusätzen von Virchow als „neues vereinbartes Maasssystem“ mitgetheilt. Um Missverständnisse zu verhüten, muss ich bemerken, dass diese Vereinbarung sich nicht

auf unser Programm bezieht, nach welchem bereits mehrere Beiträge ausgearbeitet und abgeliefert sind. Rühmend muss ich hier hervorheben, dass der erste Beitrag zum Katalog mir von München zugegangen ist.

Ich werde also im Sinne unseres Programmes alle ferneren Beiträge willkommen heissen, erkläre aber ausdrücklich, dass, wenn Jemand noch andere und neue Maasse geben oder nach anderer Methode messen will, in diesem Falle, wie ich schon bei der vorjährigen General-Versammlung aussprach und dabei keinen Widerspruch fand, auch eine solche Arbeit mit Dank anzunehmen ist. Es geht nun freilich in den einzelnen Theilen des Katalogs die Uebereinstimmung in allen Maassen, wie sie allerdings wünschenswerth gewesen wäre, verloren.

Das Programm für den Gesamtkatalog ist in einer ungerechtfertigten Weise angegriffen worden. Ich kann durchaus nicht zugeben, dass das neueste Messverfahren immer das beste sei, auch nicht, wenn es mit der Versicherung empfohlen wird, dass die ganze Masse der vorhandenen Messungen, die zum Theil von ausgezeichneten Gelehrten herrühren, bis auf wenige Ausnahmen werthlos sei. Es wird immer wieder neue Vorschläge und sowohl angebliche als wirkliche Verbesserungen in der Craniometrie geben; soll aber unser Katalog darauf warten, bis man das vollkommene Messsystem gefunden und allgemein angenommen hat? Wir verdanken den vorhandenen Messungen die werthvollsten Kenntnisse in Betreff der nach Alter, Geschlecht und Race verschiedenen Schädelformen. Die neuen Messmethoden sind meist abschreckend durch die Umständlichkeit des Verfahrens. Mit Befriedigung haben wir Alle im vorigen Jahre von unserm Herrn Vorsitzenden gehört, mit wie einfachen Mitteln er zu messen pflegt. Mein Apparat ist noch einfacher: ein Beckenmesser dient mir als Schädelmesser, dazu gehört ein Maassstab und ein Bandmaass, um den Umfang und die Bögen am Schädel zu messen.

Mit welcher Genauigkeit und Berücksichtigung des feinsten Details hat Kopernicki die Zigeunerschädel gemessen? Wer wird es nachahmen? Wir müssen fragen: wozu nützt die mühselige Arbeit? Einen grossen Werth legt man neuerdings auf die Beziehung der Schädelmaasse auf eine sogenannte Horizontale. Aber ich bezweifle, dass die von Dr. von Ihering angegebene die richtige ist. Es haben die Anthropologen in Göttingen schon mit der Horizontalen des Schädels sich beschäftigt. Für manche Maasse muss eine solche angenommen werden, wie namentlich zur Bestimmung des Gesichtswinkels und der Höhe des Schädels. Ich selbst habe mich bereits vor 27 Jahren (Müllers Archiv 1848) dahin ausgesprochen, dass manche Angaben über den Gesichtswinkel an defekten Schädeln ganz unbrauchbar sind, weil man den Schädel nicht bei dieser Schätzung in die Lage gebracht habe, wie er von der Wirbelsäule getragen wird. Das ist aber freilich nicht eine für alle Fälle bestimmte Lage; sie ist verschieden je nach der Schädelentwicklung, bei rohen oder intelligenten Racen, je nach dem Alter, ja sie hängt von unserer

Stimmung ab, beim Nachdenken senken wir die Stirne, wir heben den Kopf, wenn wir aufmerksam sind. Auch für die Bestimmung der Höhe des Schädels ist es nothwendig, dass dem Schädel in der Hand ungefähr die Lage gegeben wird, in der er getragen wird. Kein Forscher wird dies unterlassen haben, wenn er durch senkrechte Einführung eines Messstabes in das Foramen magnum den Abstand des vordern Randes dieses Foramen vom Scheitel, also die Höhe des Schädellinnenraumes gemessen hat. Der Unterschied der von v. Bär vorgeschlagenen Horizontalen, die in den Jochbögen liegt, und der von Dr. v. Ihering angenommenen, die von der Ohröffnung zum unteren Augenhöhlenrande gezogen wird, ist für die Bestimmung der Höhe des Schädels so gering, dass der Unterschied für diese nicht grösser ausfällt, als der ist, welcher von der Dicke der Schädelknochen abhängt.

Es gibt kein Maass am Schädel, welches ohne Weiteres mit dem entsprechenden an einem andern verglichen werden kann, und der Vergleich der Indices ist noch gefährlicher. Ist man sich dessen immer bewusst, zumal dann, wenn man Arbeiten verschiedener Forscher vergleicht, so wird man Irrthümer vermeiden können. Unbegreiflich ist es, wie neuere Forscher mit der grössten Begeisterung neue Methoden der Messung suchen und empfehlen können und zugleich das Geständniss ablegen, dass am Schädel Nichts zu messen sei, dass es keine bestimmten Schädelformen und keine Racenform des Schädels gebe.

Auch halte ich es für irrig, wenn man sagt, dass man bei der Schädelmessung nur den Schädel im Auge haben müsse und ja nicht an seine Beziehungen zum Gehirn denken dürfe. Ich glaube, wer ein Physiologe ist, kann den Schädel nicht anders betrachten, als nach dem, was er nun einmal ist; er ist aber die Kapsel oder das Gehäuse des Gehirnes, des wichtigsten Lebensorganes, und je mehr eine Schädelmessung uns Aufschluss gibt über die Hirnentwicklung, desto vortrefflicher ist sie.

Warum man die Hauptmaasse des Schädels, seine grösste Länge und Breite auf eine Horizontale beziehen soll, vermag ich nicht einzusehen. Sie haben dazu gar keine Beziehung. Mit der grössten Länge des Schädels, an der Stelle gemessen, wo sie fast von Allen gemessen wird, nämlich zwischen der Glabella und dem vorspringendsten Theile des Hinterhaupts habe ich ein bestimmtes Maass, welches für alle Lagen des Schädels dasselbe bleibt. Ich weiss aber freilich, dass die gleiche Länge an verschiedenen Schädeln auf verschiedene Weise zu Stande kommen kann. Ebenso ist die grösste Breite ein Maass, welches nichts mit der Horizontalen zu thun hat, indem ich sie bei jeder Lage des Schädels finden kann, aber bei normal gebildetem Schädel wird sie zwei gleich hoch gelegene Punkte verbinden und bei aufrechter Stellung des Schädels oder Skeletes selbst eine Horizontale darstellen. Die grösste Breite eines Schädels aber bleibt, ob er liegt oder aufrecht steht, ob ich ihn rechts oder



links umlege, immer dieselbe und so gilt es auch von der grössten Länge. Ich möchte diese zwischen anatomisch gegebenen Punkten gezogenen Linien um keinen Preis entbehren und weiss nicht, was damit gewonnen sein soll, wenn man diese Maasse auf eine Horizontale bezieht. Entspricht doch die auf jene Weise gemessene Länge nach Abzug der Schädelvorsprünge auch der Länge der grossen Hemisphären des Gehirns. Eine neue Methode ist ein neues Werkzeug, welches sich durch seine Leistung erst bewähren muss, ehe wir ihm vor andern den Vorzug geben. Warten wir es ab, welche neue Erkenntniss uns die neuen Messmethoden des Schädels bringen werden. Der Schädel, sagte ich, ist das Gehäuse des Gehirns. Ich habe schon bei einer anderen Gelegenheit mich bemüht, zu zeigen, was noch Alles aus dem Schädel geschlossen werden kann. Er ist in der That der Schlüssel oder das Sinnbild des ganzen Menschen! Nicht allein erfahren wir die Entwicklung und Grösse des Gehirns sondern aus gewissen Merkmalen gleichsam auch die Culturstufe, auf der das Individuum stand, indem der rohe Schädel thierische Merkmale an sich trägt, die durch die Cultur verschwinden. Er lässt aus der Bildung der Augenhöhlen, aus der Gehöröffnung und wahrscheinlich aus der des Labyrinthes, von dem man in Frankreich längst lehrreiche Ausgüsse gemacht hat, sowie aus der Gestalt der Nasenöffnung, die Broca zu diesem Zwecke benutzt hat, wichtige Schlüsse in Bezug auf die Entwicklung der Sinnesorgane zu. Ferner lesen wir am Schädel ab, wie die Musculatur des Menschen beschaffen war, die Bildung der Athemwege, deren Anhänge die Stirn- und Kieferhöhlen sind, und die gewiss im nächsten Zusammenhange mit der Energie dieser Verrichtung steht.

Ich weise ferner darauf hin, dass die Bildung des Gebisses, der Zustand der Abschleifung der Zahnkronen, auch die Form des Unterkiefergelenks auf die Ernährungsweise, auf die Fleisch- oder Pflanzenkost und auf besonders rohe und harte Nahrungsmittel schliessen lässt. Ich habe Beobachtungen gesammelt, nach denen am Schädel mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit die Grösse der Körpergestalt erkannt werden kann, nämlich aus der Gesichtslänge. Die meisten auffallend grossen Menschen zeichnen sich durch ein entsprechend langes Gesicht aus und diese Länge kommt namentlich auf den Ober- und Unterkiefer. Nun bestimmen wir auch noch am Schädel das Alter, das Geschlecht und die Race. Sie sehen, wie viel man an einem Schädel erkennen kann, wenn man den Schädel nicht nur misst, sondern von jedem seiner Theile sich Rechenschaft gibt.

Ich schliesse meine Bemerkungen über den Werth der Craniometrie und der sie ergänzenden Schädeluntersuchung mit dem Wunsche, dass unter den Anwesenden Alle, die im Stande sind, Beiträge für den Katalog zu liefern, mir solche Zusendungen machen möchten. Ich werde es an erneuten Mahnungen an alle Vorsteher von Sammlungen nicht

fehlen lassen. Es stehen für das kommende Jahr wieder solche Zusendungen in Aussicht. Eine kleine Anzahl von Programmen, die ich im Auftrage des Vorstandes der Gesellschaft vor 3 Jahren veröffentlicht habe, stelle ich Ihnen hiemit zur Verfügung.

Erlauben Sie mir noch ein Wort über die Neanderthaloiden-Schädel; es ist ja keine Ueberhebung, wenn ich sage, dass ich der älteste Beschreiber des Neanderthalschädels bin, ich füge hinzu, dass ich es nie unterlassen habe, jeden Schädel, der damit irgend eine Verwandtschaft aufzeigte, zu untersuchen und zu vergleichen, wie es bereits in meiner Abhandlung „zur Kenntniss der ältesten Racenschädel“ geschehen ist. Die von Hrn. Dr. Spengel beschriebenen Schädel sind mir seit 25 Jahren bekannt und ich entnehme mit Befriedigung aus seiner genauen Untersuchung, dass auch er diese Bildungen für normale typische und nicht für pathologische hält. Ich selbst fand in der *Pentase craniorum diver. gent.* von Blumenbach das Bild des *Batavus genuinus* von der Insel Marken und war überrascht, in dem Profile dieses Schädels die stark vorspringenden Stirnhöcker des Neanderthalers, wenn auch in minderem Maasse, wieder zu finden.

Rudolph Wagner, den ich um Uebersendung des Schädels bat und mit dem ich einen längeren Briefwechsel über diesen Schädel führte, freute sich, den Neanderthaler nun als einen alten Holländer betrachten zu können. Um dieselbe Zeit untersuchte ich die übrigen Schädel von den Inseln der Zuyder-See in der Vrolik'schen Sammlung, die mit dem Neanderthaler kaum etwas Vergleichbares bieten. Auch der *Batavus genuinus* unterscheidet sich von diesem wesentlich darin, dass er ein geräumiger Schädel ist und seine Flachheit durch eine grosse Breite ausgeglichen wird. Es ist ebenso lange her, dass mir von Bär eine Photographie des Göttinger Schädels übersendete, den Dr. Spengel jetzt abgebildet hat und schon damals blieben auch meine in Göttingen angestellten Nachforschungen über seine Herkunft erfolglos. Schädel mit stark hervortretendem Stirnwulst sind nicht so gar selten, die Bildung bleibt immer hinter der des Neanderthalers weit zurück. Bemerkenswerth ist aber, dass dieser rohe Typus bei Funden ältester Zeit gerade sehr häufig ist, und habe ich beim Brüsseler Congress wie schon bei unserer Versammlung in Stuttgart solche Funde zusammengestellt und die Umrisse der Schädel übereinander gelegt sowie die typische Aehnlichkeit mit dem Schädel der Anthropoiden nachgewiesen. de Quatrefages und Hamy haben ein Jahr später dieselben Schädel zusammengestellt und als *Race de Cannstadt* bezeichnet.

Zu diesen roh gebildeten Schädeln kann man jetzt noch einige hinzurechnen, so den von Rockbluff in Nordamerika, der unter zahlreichen zweifelhaften Funden alter Reste unseres Geschlechtes in Amerika, über die uns Hr. Dr. Schmidt eine kritische Untersuchung geliefert hat, als wirklich uralte bezeichnet wird. Ferner finden sich aus einem sehr alten



Steingrabe in Schweden im Museum zu Gothenburg noch solche Schädel, die den genannten ähnlich sind. Das ist es, was ich über diesen Gegenstand bemerken wollte, um nicht in den Verdacht zu kommen, als seien die hier vorgelegten Schädelbildungen mir unbekannt geblieben. In den zahlreichen Mittheilungen, die ich über die Neanderthaler Knochen in den Sitzungen der Niederrheinischen Gesellschaft und anderwärts gemacht habe, sind dieselben auch zur Sprache gekommen.

**Hr. Virchow:** Damit ist der Rechenschaftsbericht der einzelnen eingesetzten Commissionen erstattet. Sie haben daraus ersehen, was gemacht worden ist. Inzwischen bin ich aufmerksam gemacht worden, dass es sehr wünschenswerth sein würde, in Bezug auf unsere Untersuchungen Föhlung mit unseren ausserdeutschen Nachbarn zu behalten.

Wie ich höre, hat Hr. Desor den Wunsch ausgedrückt, dass in Bezug auf die Schulerhebungen auch in der Schweiz Aehnliches angeregt werden möchte. Es muss dem neuen Vorstande vorbehalten bleiben, besondere Anknüpfungspunkte, so weit thunlich ist, in der Schweiz zu suchen.

Ich will in dieser Beziehung noch bemerken, dass gerade an einer Stelle, wo wir am wenigsten darauf vorbereitet waren, unser Vorgang schon mehr gefördert hat, als wir selbst erreicht haben, nämlich in Galizien. Durch die sehr thätige Hingebung des Anthropologen Kopernicki ist dort eine akademische Commission gebildet worden, die sich bei der letzten Rekruten-Erhebung direct theiligt hat und die auch sonst nicht blos in grösster Ausdehnung derartige Erhebungen angeordnet hat, sondern die auch durch das ganze Land eine Reihe von Localstationen gebildet hat, welche bei Weitem über das, was wir erheben, hinausgehen, insofern sie die Aufgabe haben, directe Aufzeichnungen über Gesichts- und Schädelform zu veranstalten. Die Galizische Commission hofft, schon bis zum nächsten Jahre ein zusammenfassendes Bild der ethnologischen Verhältnisse ihres Landes geben zu können.

In Bezug auf die prähistorische Karte ist es bekannt, dass fast alle grossen Nationen sich damit beschäftigen. Frankreich nicht allein, welches darin vorangegangen ist, sondern auch Schweden sind weit vorgerückt, und es wird in kurzer Zeit möglich sein, in ganz Europa die Sache zu einem vorläufigen Abschluss zu bringen.

Damit ist der rückwärts schauende Theil unserer Tagesordnung erledigt.

**Dr. Desor:** Ich habe dem Hrn. Vorsitzenden sehr zu danken für die Aufklärung über die Bedeutung dieser Erhebungen. Ich glaube, es würde auch in der Schweiz Manches erreicht werden können. Wenn von dem Vorstande der deutschen anthropologischen Gesellschaft eine Mittheilung an

das Central-Comité der Schweizer naturforschenden Gesellschaft gemacht und besonders hingewiesen würde auf die Wichtigkeit solcher specieller Erhebungen, wie z. B. in Graubünden, so wäre diess jedenfalls von grosser Bedeutung. In Graubünden z. B. ist die Bevölkerung abgetheilt in eine romanische und in eine deutsche. Man findet dort abwechselnd eine romanische Gemeinde und dann eine deutsche, und beim ersten Blick erkennt man auch, ohne einen Laut gehört zu haben, was romanisch und was deutsch ist. Die Romanen sind viel dunkler als die Germanen und haben schwarze Haare.

Wenn Alles das nach den Vorgängen, wie es hier geschehen ist, erhoben würde, so glaube ich, würde das Resultat um so sicherer sein, weil wir ausser den physischen, körperlichen Kennzeichen auch noch die Sprache hätten, und es könnten sich vielleicht, wenn man in einer romanischen Schule z. B. blonde Haare und weisse Haut und helle Augen und damit in Verbindung deutsche Namen findet, die Mischung erklären lassen. Ich würde es dem Hrn. Vorsitzenden sehr danken, wenn er eine Einladung an die Schweizer naturforschende Gesellschaft ergehen liesse.

**Hr. Virchow:** Wir werden in der Lage sein, die Berichte der früheren Generalversammlungen der Schweizer naturforschenden Gesellschaft vorzulegen, worin eine gewisse Summe von Gründen und Belegen enthalten ist, wie wir die Sache angefangen haben, ebenso auch die vorliegenden Karten.

Wir werden jetzt an die Neuwahl des Vorstandes und an die Wahl des Ortes für die nächste Versammlung gehen. Ich bemerke bezüglich der Wahl, dass der General-Secretär auf 3 Jahre gewählt ist.

Die Wahl ergibt folgendes Resultat:  
 Vorsitzender Herr Prof. Zittel,  
 I. Stellvertreter „ „ Virchow,  
 II. „ „ Fraas,  
 Schatzmeister Hr. Oberlehrer Weismann.

Für die nächste Versammlung waren drei Städte dem Vorstande vorgeschlagen: Jena, Kiel und Strassburg. Nach längeren Erörterungen entschied sich der Vorstand für Jena. Auch die Versammlung nimmt einstimmig Jena als den Ort der nächsten Zusammenkunft an, und wird Hr. Prof. Klopffleisch um Uebnahme der Geschäftsföhrung ersucht. (Noch im Laufe des Nachmittags langte die telegraphische Zustimmung ein.)

Anschliessend an diesen Theil der Geschäftsordnung erstattet Hr. Krause (Hamburg) Bericht über das Resultat der am I. Sitzungstag ernannten Commission zur Prüfung der von Hrn. K. Groos vorgelegten Abrechnung und der betreffenden Belege.

Die Rechnung ist als vollkommen richtig befunden worden, und wird dem Hrn. K. Groos, der

sein Amt niederlegt, der besondere Dank für seine erspriessliche Thätigkeit ausgesprochen und Decharge ertheilt. Dem neugewählten Schatzmeister gegenüber wird der Wunsch ausgesprochen, dass in Zukunft der „eiserne Bestand“ in der Rechnung übersichtlich ausgeschieden werden möge.

Das Budget für das folgende Jahr ist nach dem vorliegenden Cassastand folgendermaassen von dem Vorstand entworfen und wird von der Versammlung genehmigt:

Die verfügbare Summe besteht in	4131 Mk. 80 Pf.
Davon sind zu capitalisiren (Beitrag zweier lebenslänglicher Mitglieder . . . . .)	150 Mk.
Verwaltungskosten . . . . .	600 „
Druck des Correspbl. und Berichtes . . . . .	2000 „
Zu Händen des General-Secretärs . . . . .	600 „
Honorar f. Mitarbeiter . . . . .	300 „
Stenographen der Generalversammlung . . . . .	300 „
Für Ausgrabungen (Pfarr. Engelhardt) in Bayern . . . . .	150 „
	4100 Mk. 80 Pf.
	31 Mk. 80 Pf.

Nachdem aus den brieflichen Mittheilungen des Hrn. K. Groos an den Vorstand d. d. Heidelberg 5. August 1875 hervorgeht, dass noch 400 Mitglieder mit den Beiträgen von 1875 im Rückstande sind, wird dem Vorstande generelle Ermächtigung ertheilt, die einlaufenden Beträge und sonstige Einnahmen bis zu der Höhe von 1500 Mk. zu verausgaben, um Mittel für die Herstellung der prähistorischen Karte und für die Veröffentlichung der Statistik über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut zu erhalten.

Hr. F. S. Hartmann spricht über die Hochäcker, uralte Culturen in Bayern.

In verschiedenen Gegenden von Ober- und Niederbayern, Franken und Schwaben, namentlich in den Flussgebieten der Donau und Isar, des Inn, Lech und Main zeigen sich massenhaft uralte Culturen, Hochäcker genannt, welche schon früher die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt haben. Sie bestehen aus aneinander gereihten Erderhöhungen mit dazwischen liegenden Vertiefungen von ungewöhnlicher Grösse und Gestalt; die Reihen sind streng geordnet und haben annähernd gleiche Wölbung. Ihre Länge ist oft sehr beträchtlich, von 290 M. bis 2 Kilometer und sie sind dabei immer geradlinig; ihre Breite beträgt in der Regel 6 bis 22 M., während die Höhe der Wölbungen zwischen 5—8 Decimeter wechselt.

Sie folgen nicht immer derselben Richtung; zieht nämlich eine Reihe, aus etwa 14—50 Beeten bestehend, von Ost nach Westen, so schliesst sich ihr zur Seite oder von der Mitte ausgehend, aber ebenso geradlinig von Nord nach Süden gerichtet,

eine zweite an. Doch überzeugt man sich allenthalben, dass die Anlagen von Osten nach Westen viel seltener vorkommen, als die von Süd nach Nord.

Vorstehende Angaben dürften allein schon den Beweis liefern, dass diese Ueberreste nicht das launige Spiel der Natur oder des Zufalles sein können. Eine solche Annahme würde widerlegt durch das abweichende Mischungsverhältniss der Erdschichten untereinander, durch die künstlich und regelmässig geformte Oberfläche und durch die besondere Lage dieser Erhöhungen.

In unübersehbarer Ausdehnung liegen dieselben in den geradesten und übereinstimmendsten Anlagen zerstreut; ihre Beete sind nach allen vier Himmelsgegenden gerichtet und oft so, dass eine Reihe dieser Erderhöhungen senkrecht auf eine Reihe anderer stösst. Diese künstlichen Formen wurden durch Menschenhände geschaffen und die angegebene planmässige Richtung, die gleiche Breite der Beete und Furchen widerlegen die unbegründete Ansicht, als seien sie durch den Wellenschlag früherer Diluvionen gebildet worden. Alluvial- und Diluvialgebilde haben wir überall, diese Culturen sind aber auf bestimmte Gegenden und Lagen beschränkt.

Ebenso sind die Hochbeete auch bei ihrer grössten Längenausdehnung geradlinig und müssten, wenn von den Meereswellen gebildet, auch wellenförmige Linien zeigen.

Aber auch sehr viele landwirthschaftliche Fachgelehrte, und hierunter hervorragende Grössen, haben sich entschieden darüber ausgesprochen, dass diese Erscheinungen alte Aecker sind, welche überdiess noch von einer hohen und weit vorgeschrittenen Cultur zeugen. Selbst dem Bauern sind diese Gebilde bekannt; auch er weiss, dass dieselben einst dem Feldbau angehörten. Die Erdrücken sind ihm „Bifänge“, die dazwischen liegenden Vertiefungen „Furchen“; er bezeichnet diese Erderhöhungen als Aecker, ihre gewaltigen Dimensionen erregen sein Erstaunen, weil in unserer Zeit die Bifänge nicht in einem so gewaltigen Ausmaasse angelegt werden. Er wendet ja diese Art des Feldbaues heute noch, wenn auch nur im kleineren Maassstabe, an. Der Bifangbau ist uralt und über die ältesten Provinzen unseres engeren Vaterlandes verbreitet und stehe ich nicht an, zu behaupten, dass die heutigen Bifänge die Kinder der Hochäcker seien.

Betrachten wir nun die näheren Eigenschaften dieser alten Culturen. Was ihre innere Structur anbelangt, so scheiden sich die Hochäcker in zwei Arten; die einen bestehen aus tiefem Erdreiche und sind nur nach und nach zu solcher Höhe aufgeackert worden; die Rücken der anderen dagegen sind aus Kies oder Sand künstlich aufgewölbt und darüber die Ackerkrume gleichmässig gebreitet.

Die Errichtung der ersteren war durch eine sumpfige, feuchte Lage und durch die Undurchlässigkeit des Bodens, dagegen die Aufwölbung der

anderen durch einen humusarmen und mageren Boden veranlasst.

Hochäcker finden sich auf der Ebene sowohl wie auf Höhen, hören aber an steilen Abhängen auf. Sie kommen im Sumpflande und in nassen Lagen, aber auch auf unwirtschaftlichem und magerem Boden vor. Langgestreckte Haiden, welche heute nicht einmal als Weiden benützt werden können, weisen überall die Spuren dieses interessanten räthselhaften Feldbaues auf; oft sind heute diese Hochäcker mit mächtigen Eichen und Waldbeständen bedeckt; nirgends zeigen sich Gestösse und Anwände, ebenso wenig finden sich Spuren von Feldwegen, Rainen und Grenzgräben.

Wenn Feldwege dennoch solche Hochackergebiete durchziehen, zeigen sie dieselben wellenförmigen Erhöhungen wie die Hochäcker und setzen sich dieselben rechts und links dieser Wege fort, weshalb letztere offenbar einer jüngeren Zeit angehören müssen.

Hochäcker werden häufig durch Römerstrassen durchschnitten. Die Beete behalten jedoch die ihnen ursprünglich bestimmte Ortsrichtung bei und scheint also die Errichtung der Römerstrassen nach dem Hochbeetbaue erfolgt zu sein.

Die Hochäcker laufen oft parallel mit solchen Strassenzügen und stossen auch senkrecht auf dieselben; im letzteren Falle aber setzen sich die Beete in gleicher Richtung fort und lassen somit ihr früheres Bestehen deutlich erkennen. Es muss indessen hervorgehoben werden, dass sich die Hochäcker beinahe regelmässig in unmittelbarer Nähe von Ortschaften finden, an welchen römische Niederlassungen nachgewiesen sind oder in der Nähe von Strassen, Schanzen und Warten, deren römischer Ursprung nicht zu verkennen ist.

Ebenso finden sich einzelne Grabhügel, sowie grosse und kleine Gruppen derselben unmittelbar an den Hochäckern; diese Grabhügel deuten bekanntlich nicht auf grosse Schlachten, sondern auf das Gegenheil, auf ein friedliches Leben, auf eine zahlreiche Bevölkerung, welche hier sesshaft war und welche wahrscheinlich auch diese Hochäcker bebauten.

Diese Annahme findet ihre Bestätigung durch das Vorkommen trichterförmiger Vertiefungen innerhalb dieser Hochackergebiete, in welchen nur die Fundamente vorhistorischer Wohnungen erkannt werden können.

Dass Grabhügel auf Beeten von Hochäckern stehen, habe ich noch nie beobachtet, allerdings streichen die einzelnen Beete durch die Hügelgruppen und stossen an einzelne Gräbern dicht an. Die Hügelgräber waren weniger bei den römischen Colonisten selbst, als bei der keltischen Urbevölkerung und den später eindringenden Germanen gebräuchlich; auch weisen die Formen und die Verzierungen an den Urnen eher auf die einheimische, auch noch zur Zeit der römischen Herrschaft gebliebene Landbevölkerung, als auf die kunstgeübteren Römer hin; auf letztere werden wir erst

dann mit Bestimmtheit geführt, wenn die Töpfe entschieden römische Formen und Verzierungen zeigen oder geradezu Töpferstempel tragen.

Bis jetzt wurden bei Cultivirung von Hochäckern nur kleine an der Zehe sehr breit geschmiedete Hufeisen gefunden, wahrscheinlich von einer kleinen Pferderace herrührend.

Ich habe in grossen Umrissen ein Bild von unseren Hochäckern gegeben; eine ausführlichere und eingehende Behandlung dieses Gegenstandes wird noch in diesem Jahr im Archiv des historischen Vereins von und für Oberbayern erscheinen.

Der Hochackerbau hat etwas höchst Auffallendes und ein so fremdartiges Gepräge, dass wir unwillkürlich an die hochscholligen Aecker erinnert werden, von welchen schon Homer in seinen Heldenliedern singt.

Es scheint der Hochackerbau in die älteste Zeit West-Europa's zurückzugehen, doch bevor hierüber endgiltig entschieden werden kann, dürfte noch festzustellen sein, ob solche verödete Hochackergebiete nicht auch anderwärts vorkommen.

Bis jetzt sind mir Hochäcker in Frankreich bekannt geworden und zwar in der Nähe einer Römerstrasse von Orleans nach Chartres; gleichfalls sehr häufig sollen dieselben in der Nähe der sogenannten Druidensteine und anderer uralter Steindenkmale vorkommen, wie in Carnac an der Bay von Quiberon.

Ebenso sind in den deutschen Reichsländern Elsass und Lothringen solche Hochäcker namentlich bei Reichshofen und Niederbronnen an der grossen Römerstrasse zahlreich vorhanden.

In England sollen diese alten Culturen sehr verbreitet sein und sich namentlich auch um den weltberühmten Stonehenge sehr zahlreich zeigen.

Auffallend ist, dass sich auch in diesen Ländern an und innerhalb dieser alten Culturen die nämlichen trichterförmigen Gruben finden, welche die Franzosen Margelles, die Engländer Penpits nennen.

Auch in Dänemark auf den jütländischen Haiden sollen sich gleichfalls alte Culturen zeigen und Carl v. Esstorf erwähnt in seiner vortrefflichen Beschreibung der Gräber bei Uelzen mehrfach alter verödeter Culturen, welche merkwürdigerweise, wie bei den Hochäckern in Südbayern, sich mitten durch diese Todtenmale hineinstrecken. Ueber die Structur aller dieser alten Culturen wurde bis jetzt nichts Näheres bekannt, daher auch nicht festgestellt werden konnte, ob dieselben den in Südbayern vorkommenden Culturen beigezählt werden können oder nicht.

Da solche Feststellungen nur an Ort und Stelle durch weit reichende Forschungen bewirkt werden können, so schliesse ich meinen Vortrag mit der ergebenden Bitte, mich durch Nachrichten über das Vorkommen solcher alten Culturen unter ganz genauer Beschreibung ihrer näheren Eigenschaften und Ausmaasse freundlichst zu unterstützen.

Schluss der Sitzung um 2 Uhr.

## Dritte Sitzung.

Mittwoch, den 11. August 1875.

Tagesordnung: Hr. C. Schmidt (Essen): Ueber amerikanische Hochäcker. — Hr. Schaaffhausen: Ueber Höhlenfunde in Westfalen. — Hr. Much: Ueber altgermanische Wohnsitze in Niederösterreich. — Hr. A. Ecker: Keltische und germanische Schädel in Süddeutschland. — Discussion über diesen Vortrag. — Hr. A. Ecker: Einige vorhistorische Funde in Süddeutschland und in der Schweiz. — Derselbe: Ueber weibliche Schädel. — Hr. Mehliß: Die Dürkheimer Ringmauer. — Schluss der Generalversammlung.

Die Sitzung wird um 9 Uhr 20 Minuten Vormittags durch Hrn. Virchow eröffnet.

Der Herr Vorsitzende verliest den Einlauf. (Siehe S. 4. \*)

Meine Herren! Unser wissenschaftlicher Zettel umfasst noch eine so grosse Anzahl von Vorträgen, dass ich im Interesse der einzelnen Herren den dringenden Wunsch aussprechen muss, dass sich die einzelnen Redner eine gewisse Zeit setzen. Nach unserer Berechnung würde die überhaupt zur Verfügung stehende Zeit etwa einen Zeitraum von 25 Minuten für den Einzelnen umfassen.

Im Anschluss an die gestrige Mittheilung des Hrn. Hartmann über bayerische Hochäcker hat Hr. Schmidt gewünscht, über amerikanische Hochäcker vorzutragen.

Hr. Schmidt: Als Hr. Hartmann seinen Vortrag über bayerische Hochäcker beendet hatte, war die Zeit schon so weit vorgeschritten, dass es mir nicht mehr möglich war, Ihre Aufmerksamkeit auf eine comprimire Notiz hinzulenken, die ich über amerikanische Hochäcker geben möchte. Dieselben liegen unserem Interesse etwas ferner, aber ich glaube, dass die Beziehungen, die Eigenthümlichkeiten dieser amerikanischen Hochäcker so frappant ähnlich sind mit den europäischen, dass eine Notiz darüber wohl interessant genug sein kann, um wenige Minuten Ihre Aufmerksamkeits in Anspruch zu nehmen.

Sie wissen, der Mississippi durchzieht in seinem unteren Laufe ein flaches Tiefland, so tief, dass es an den meisten Stellen nicht über das Niveau des Hochwassers hinausreicht; ja ein grosser Theil des Landes liegt unter dem Niveau des Hochwassers und wird durch ausgedehnte Systeme von Dämmen vor den Fluthen geschützt. Diese Krümmungen, die der Mississippi macht — in unzähliger Menge ziehen sie sich von Westen nach Osten — zeigen an der convexen Seite der Krümmung einen senkrechten Absturz, während gegenüber gewöhnlich eine weite Sandbank in den Fluss hineinragt.

Als ich vor mehreren Jahren den Mississippi hinauf fuhr, war ich in der Mitte des Unterlaufes,

im Staate Arkansas, überrascht, oberhalb Natchez eine ganz eigenthümliche Gestaltung des Uferlandes zu bemerken. Ich war am Deck des Schiffes ungefähr im gleichen Niveau mit dem Lande, das sich im scharfen Profil abhob, und da zeigten sich plötzlich Einkerbungen am Ufer, die regelmässig wiederkehrten, Einkerbungen, die durch ihre Regelmässigkeit so auffallend waren, dass man sie sofort überschauen konnte.

Sie kamen alle 4 bis 5 M. in regelmässigen Abständen wieder und fassten zwischen sich flache Beete, die nur wenig über die Einkerbungen erhaben waren, vielleicht  $\frac{1}{2}$ —1 M.

Wie weit sie sich nach innen erstrecken, konnte man vom Schiffe aus nicht sehen.

Ich war keinen Augenblick im Zweifel, dass ich es mit sogenannten alten indianischen Gartenbeeten zu thun hatte, ganz entsprechend den europäischen Hochäckern. Es ist diess wohl der südlichste Punct, bis zu welchem diese indianischen Gartenbeete beobachtet sind. Das Hauptgebiet ist nördlich in der Gegend der oberen grossen Seen, ganz besonders im Staate Wisconsin. Sie finden dieselben beschrieben in dem Werke von Schoolcraft\*) u. A.

Wenn ich Ihnen dieselben beschreiben wollte, müsste ich die Worte wiederholen, die Sie gestern von Hrn. Hartmann über die bayerischen Hochäcker gehört haben, es sind genau dieselben Dinge. Es sind mächtige lange Furchen, die ganz regelmässig parallel weit in das Flachland sich hinwziehen und flache Beeten zwischen sich fassen, die Gartenbeete genannt werden.

Die Aecker stossen, wie unsere europäischen, so aneinander, dass die Furchen Winkel zusammen bilden, während jeder einzelne Acker regelmässige Furchen hat: kurz, es ist eine frappante Uebereinstimmung zwischen europäischen und amerikanischen Hochäckern zu finden.

Wie weit die Structur dieser amerikanischen Hochäcker übereinstimmt mit den europäischen, speciell mit den bayerischen, vermag ich nicht zu sagen. Soviel ich im Augenblicke darüber weiss, sind darüber keine weiteren Untersuchungen angestellt. Ob sie nach denselben Principien gemacht sind wie die europäischen, weiss ich nicht. Sonst aber

\*) Nach Schluss der General-Versammlung ist bei der Redaction noch die Abbildung eines jener chamäcephalen Schädel eingelaufen, welche Hr. Dr. Gildemeister bei Bremen ausgegraben hat.

\*) Information resp. the history, condition and prospects of the Indian tribes Bd. I.

ist die Uebereinstimmung ganz vollkommen. Nun, wenn Sie mich fragen: Was ist die Bedeutung dieser Hochäcker, was ist der Ursprung, die Geschichte dieser Dinge? so muss ich Ihnen bekennen: Ich weiss es nicht!

Sie gehören, wie unsere europäischen Hochäcker, ebenfalls der prähistorischen Zeit an. Das will in Amerika nicht viel sagen; die historische Zeit reicht ja dort erst wenige Jahrhunderte zurück. Es sind die Gegenden, wo diese Hochäcker sind, zum ersten Male von Europäern vor noch nicht 200 Jahren besucht worden, als die eifrigsten und tüchtigsten Missionäre, die Jesuiten, in jener Gegend sich niederliessen. Der volle helle Tag der Geschichte ist in Wisconsin noch keine zwei Menschenalter alt. So wird man die Prähistorie dort sehr weit in unsere Zeit versetzen müssen.

Wie Sie wissen, haben die ersten Europäer, als sie nach Amerika kamen, überall einen sehr ausgedehnten Ackerbau vorgefunden, die Indianer waren eben im Begriff, aus einem Jägervolke ein ackerbaureibendes zu werden. Es war eine grosse Agricultur, welche die zuerst dahin kommenden Europäer, Spanier und Engländer, dort fanden. Sie fanden mächtige Speicher voll von Korn, Mais, Tabak etc. und oftmals mussten die Indianer in ihrer Gastfreundschaft aushelfen mit ihren Vorräthen, wenn die Spanier und Engländer Hunger hatten.

Wir finden diese Aecker dargestellt in den schönen Tafeln des De Bry. Wir sehen, wie sorgfältig und genau die Indianer ihre Aecker bearbeiteten; aber nirgends finden wir eine Spur davon, dass die Indianer Hochacker-Feldbau getrieben haben. Ueberall sind es andere Dinge, die wir in den Notizen und Abbildungen darüber haben, so dass die Geschichte auch über diese Hochäcker Nichts gibt. Sie sind rein prähistorische Dinge. Aber, meine Herren, ist es nicht auffallend, dass man in Gegenden, die durch den atlantischen Ocean getrennt sind, Dinge findet, die in so eigenthümlicher frappanter Weise übereinstimmen mit den unsrigen, dass man auf den ersten Blick sagen möchte: wenn sie neben einander wären: dieselben Menschen hätten sie gemacht.

Die Analogie geht noch viel weiter.

Sie wissen, dass in den amerikanischen Alterthümern fast in jedem Stücke Analogien sind, die uns frappiren. Sie wissen, die Amerikaner haben Kjökkenmöddinger gerade so, wie wir in der alten Welt. Sie haben dieselben Steinwerkzeuge, die seltensten Formen mit eingekerbten Ringen, die sogenannte Tomahakform. Es ist diess die regelmässige Form in Amerika. Sie finden Instrumente von Kupfer in Amerika genau von denselben Formen, die wir in der Bronzezeit haben; sie haben dieselben Befestigungen, dieselben Systeme von Wällen, dieselben Schutzmittel an schwachen Stellen der Befestigungen; sie haben dieselben Gräber wie wir: kurz, Sie finden eine weit-

gehende Uebereinstimmung dieser Dinge der alten und neuen Welt.

Ist da nicht der Speculation Thür und Thor geöffnet? Müssen wir nicht annehmen, dass diese gemeinsamen Dinge gemeinsamen Ursprung haben? Ja, wenn sich nachweisen liesse, dass die Hochäcker in der alten Welt sich weit bis nach Asien hinein fortsetzen, würde dann nicht ein Phönikomane der die ganze Cultur Amerika's vom Stranden eines phönizischen Schiffes herleiten möchte, einen weiteren Grund für seine Behauptungen finden?

Ich meine, wir müssen aus dieser Uebereinstimmung eine Lehre ziehen, dass wir vorsichtig sein sollen, wenn wir in der Urgeschichte ähnliche Funde finden. Ich glaube, das ist die interessanteste Seite, welche die amerikanischen Funde für uns haben, dass sie uns zeigen, wie besonnen wir sein müssen, wenn wir Funde in unseren Ländern mit Funden fremder Länder vergleichen, die scheinbar ganz übereinstimmen. Wir können dieselben Stein- und Bronzeformen, dieselben Ornamente vielleicht in ganz verschiedener Entwicklung in primitiven Stadien finden und dürfen nicht aus der Aehnlichkeit der Formen zurückschliessen auf die Gemeinsamkeit des Ursprunges.

Hr. Schaaffhausen: Meine Herren! Ich erlaube mir, Ihnen Bericht zu erstatten über Ausgrabungen in westfälischen Höhlen. Sie erinnern sich, dass mir zweimal schon die Gesellschaft Geldmittel bewilligt hat zur Anstellung solcher Arbeiten. Ich habe im vorigen Jahre über Ausgrabung der neuen Wilhelmshöhle in Westfalen berichten können, die ein reiches Material quaternärer Thierreste geliefert hat, aber Nichts, was auf die Spur des Menschen deutete.

In diesem Sommer sind zwei andere Höhlen, die sehr geeignet dafür erschienen, in Angriff genommen worden: die den Touristen wohl bekannte schön gelegene Klusensteinerhöhle im Hönnethale, und die Martinshöhle in einem Seitenthälchen des Lennethales, mehr versteckt gelegen und darum weniger besucht, als die andere. Beide Höhlen bieten manche Eigenthümlichkeiten, die sich auf die Bildung der Höhlen beziehen, und nicht überall so klar vorliegen, als hier. Ich werde sie kurz erwähnen, weil ich sie für wichtig halte.

Wir müssen die Höhlen als ursprüngliche Wasserläufe betrachten. Das auf die Oberfläche der Erde niederfallende Wasser sucht sich einen Weg durch die vorhandenen Spalten des Kalkgebirges, die, sei es durch Hebung, oder durch die allmählig fortschreitende Erkaltung der Erdrinde, oder durch die Metamorphose der dieselbe bildenden Gesteine entstanden sind. Das Wasser arbeitet in diesen Gängen und erweitert sie theils auf mechanische, theils auf chemische Weise, zumal durch die Kohlensäure, die lösend auf den Kalk wirkt. Wir sehen nun deutlich bei beiden genannten Höhlen, wie auch bei vielen anderen, dass sich

der Wasserlauf in den Thalwänden mit der Aus-  
tiefung des Thales selbst immer mehr gesenkt hat.  
Ursprünglich sind die Höhlen als Wasserläufe nicht  
bewohnt, aber das Wasser sinkt tiefer in dem zer-  
klüfteten Boden und die den Kanal durchziehende  
Luft schlägt nun aus dem beständig noch von oben  
durchsickernden Wasser den Kalk nieder, es bilden  
sich Stalaktiten und Stalagmiten, die den Boden  
abschliessen und bewohnbar machen, während das  
Wasser in tieferen Kanälen dem Thale zufließt.

An beiden Thalwänden nun, in denen die bei-  
den genannten Höhlen liegen, finden sich mehrere  
Höhlen über einander, aber in derselben Spalte,  
die hier vorhanden war, und sie entsprechen bei der  
Klusensteiner Höhle einer weiteren Thalsenkung, die  
sich auf der Oberfläche des Terrains deutlich er-  
kennen lässt. Unter der obersten Klusensteiner  
Höhle liegt etwa 10 M. tiefer eine zweite, die  
ebenfalls trocken liegt, noch 20 M. tiefer nahe der  
Hönne öffnet sich die dritte, aus der ein mächtiger  
Bach hervortritt. Er ist es, der früher in der  
zweiten und noch früher in der ersten Höhle seinen  
Ausfluss hatte und diese Kanäle gebildet hat.

Auch unter der Martinshöhle liegt eine zweite;  
das einst hier abgeflossene Wasser ist nicht mehr  
sichtbar, es geht durch tiefere Schichten in die  
nahe gelegene Lenne. Auch der Bach des Schledde-  
thales, an den dieser Name erinnert, ist versiegt,  
wozu die Ausrottung der Wälder beigetragen haben  
mag. Die Hönne selbst verschwindet in trockenen  
Jahren unterhalb Balve in den Spalten ihres  
Flussbettes und bricht später wieder in denselben  
hervor.

Die Arbeiten in der Klusensteiner Höhle wur-  
den unternommen, weil hier früher zufällig einige  
merkwürdige Funde von Steingeräthen gemacht  
worden waren; man fand im Eingang der Höhle,  
bei einem Felsblock, der vom Pelz der Höhlenthiere  
glatt polirt war, in geringer Tiefe ein Steinbeil,  
roh zugehauen, mandelförmig, genau von der Form  
der Beile von Amiens und Abbeville. Mir ist nicht  
bekannt, dass irgendwo in einer deutschen Höhle  
ein paläolithisches Werkzeug von dieser Art gefun-  
den worden wäre. Ich bedaure, es nicht vorlegen  
zu können, da es in diesem Augenblicke sich in  
Stockholm befindet.

Als wir die Arbeiten hier begannen, fand ich  
selbst in einer Tiefe von 20 Cm. am Eingang der  
Höhle ein Feuersteinmesser, einen Rhinoceroszahn  
und gleich daneben einen Knochen, der seiner ab-  
gerundeten Enden wegen zuweilen für ein bearbei-  
teter gehalten wird. Es ist aber nichts anderes,  
als das *os penis* vom Höhlenbären, das wie abge-  
schliffen an der Spitze aussieht. Es lag mir aber  
ferne, aus dem Funde dieser benachbarten Gegen-  
stände ein gleiches Alter derselben abzuleiten, denn  
hier war der Höhlenboden schon von anderen auf-  
gewühlt und auch das Wasser scheint hier bei  
starken Regengüssen sich in den Boden einzugra-  
ben und seine Einschlüsse zu entblößen. Wir  
müssen besonders vorsichtig sein, wenn wir in den

Höhlen die Schichten auf einem Querschnitt bloß  
legen, die obersten ohne Weiteres für die jüngsten  
zu halten. Es giebt eine Menge von Vorgängen,  
wie das spätere Herabfallen von Ausfüllungen aus  
Spalten der Höhlendecke, Aufwühlen des Bodens  
durch frühere Bewohner, Wirkungen des Wassers  
bei Wolkenbrüchen, die eine Störung des ruhigen  
Absatzes dieser Schichten leicht veranlassen.

Wenn man die Bergfläche über der Klusen-  
steinerhöhle betrachtet, so zeigt sich, dass sie  
ansteigend gegen den Bergrücken liegt und eine  
grosse Senkung gegen das Thal bildet, so dass  
atmosphärisches Wasser noch immer hier zusamen-  
fließen und durch die Decke der Höhle dringen  
können, dass also hier in späten Zeiten immer noch  
Wasserbewegungen stattfinden konnten, die den  
Boden unterwühlten. So mag jenes paläolithische  
Beil, sowie der Rhinoceros-Zahn an der Seite des  
Feuersteinmessers in eine so hohe Schicht des Bodens  
gekommen sein. Es hat uns die Klusensteinerhöhle  
seit Beginn unserer Arbeiten zwar zahlreiche Thier-  
reste, in grösster Menge die des Höhlenbären, aber  
wenig menschliche Geräthe geliefert, doch ein sehr  
schönes 7 Cm. langes Feuersteinmesser von gewöhn-  
licher Form, und ein zweites von besonderer Art.  
Es ist diess ein 8 Cm. grosses Feuersteingeräthe,  
dessen Schneide kreisförmig ist, und an dessen  
Rücken sich eine ausgeschliffene kreisförmige Stelle  
befindet, wie zum Einlegen des Daumens beim Ge-  
brauche des Werkzeugs, das vielleicht zum Zer-  
schneiden von Häuten gedient haben mag. Zufällig  
ist mir in letzter Zeit eine Schrift von H. Blümner  
in die Hand gekommen, die sich mit den Geräthen  
der Handwerker der Griechen und Römer befasst  
und aus alten Denkmälern Abbildungen dieser  
Werkzeuge gibt. Da wird nun bei der Darstellung  
einer Schusterwerkstätte als merkwürdig ein kleines  
eisernes Messer abgebildet, genau von dieser Form,  
mit einer kreisförmigen Schneide und mit einem  
kleineren kreisförmigen Ausschnitte am Rücken  
zum Einlegen eines Fingers oder des Daumens, wie  
der Beschreiber die Sache schildert. Auch Fried-  
rich hält sichelförmige breite Messer aus nordischen  
Gräbern, die man bisher für Rasirmesser angesehen,  
für Werkzeuge zum Zerschneiden des Leders. Es  
wäre möglich — was ja auch bei andern Geräthen,  
wie bei den Messerklingen der Fall ist, dass das  
Vorbild dieses eisernen Schneidewerkzeugs, wie es  
beim Schusterhandwerk später gebraucht wurde,  
schon in einem Steingeräthe vorhanden war.

(Der Redner bemerkt, dass er nicht alle Fund-  
stücke herumgeben kann und bittet die Anwesen-  
den, später die auf einem Tische ausgelegten Ge-  
genstände sich anzusehen.)

Es hat die Klusensteinerhöhle noch zwei  
Feuersteine geliefert in einer Tiefe von etwa 60 Cm.,  
auf deren Form ich aufmerksam machen muss.  
Sie sehen so genau aus wie Feuersteine, die zum  
Feuerschlagen dienen, dass ich glaube, sie haben  
diese Bestimmung gehabt.

Ueber die Feuerbereitung der Alten haben wir in letzter Zeit verschiedene Angaben gehört. Der Gegenstand wurde auch in der Berliner anthropologischen Gesellschaft letztthin verhandelt. Zeitschr. f. Ethnol. 1871, S. 97 u. 1872, S. 127. Ermann ist der Ansicht, als wenn die Griechen und Römer noch nicht das Feuerschlagen mit Stein und Stahl gekannt hätten, sondern nur das ursprüngliche Werkzeug zur Feuerbereitung, das Reibfeuerzeug aus einem weichen und einem harten Holze, wie wir es bei den Wilden noch überall finden. Er gab mehrere Gründe dafür an, dass das Feuerschlagen mit Stahl und Stein aus Mittel- oder Nord-Asien herübergekommen sei und zwar nach Spanien durch die Araber, weil man hier als Zündmasse dieselbe Pflanze, eine Cirsium-Art benutzte, wie bei den Mongolen in der Tartarei, an deren eigenthümliche Sitten auch vieles Andere in Spanien erinnere. Es gibt indessen in der römischen Literatur die allerüberzeugendsten Beweise, dass die Römer das Feuerschlagen kannten, wenn auch dabei von Eisen nicht die Rede ist. Bei Virgil heisst es: *silici scintillam excudit Achates*; Seneca spricht vom Feuermachen „*lapide percusso*“, und Plinius sagt ausdrücklich, dass man den Stein gegen Stein oder gegen den „*clavus*“ geschlagen habe, unter welchem doch wohl ein Stück Eisen zu verstehen ist, wiewohl Ermann dies bezweifelt. Wie unser Hr. Vorsitzender in Berlin schon mittheilte, sind am Rhein in Frankengräbern aus dem 6. bis 8. Jahrhundert von Lindenschmit Stahl und Feuerstein als Beigaben gefunden worden, die sich im Mainzer Museum befinden. Ich füge hinzu, dass man in Belgien in der Höhle von Chaleux ein Stück Schwefelkies gefunden, welches Dupont abgebildet hat; es hat eine Schlagmarke, die so aussieht, als wenn es angeschlagen worden, um Feuer zu machen. Demnach geht das Feuerschlagen mit Feuerstein und Eisen in eine ältere Zeit zurück, als Ermann annimmt. Ich will noch bemerken, dass kleine Stückchen Eisen durch Rost leicht zerstört werden und deshalb in manchen Funden fehlen. In der Martinshöhle fand sich in der Nähe von Feuersteingeräthen ein fast unkenntliches Stückchen Eisen, doch war es ein Beschlagstück und sah nicht aus, als hätte es zum Feuerschlagen gedient. Wir können aber immerhin glauben, dass für diesen Zweck die Völker früher schon kleine Eisenstücke hatten. Aus dem griechischen Alterthum ist eine Angabe über das Feuerschlagen nicht bekannt, das hölzerne Reibfeuerzeug war allgemein verbreitet und von ihm gibt Hesiod das Räthsel auf, welches Wesen seine eigenen Eltern verzehre! Für die frühe Kenntniss ostasiatischer Völker, das Eisen zu härten, spricht aber die Anwendung des Compasses bei ihnen schon um 1122 v. Chr. Doch kennt auch Homer den blauen Stahl und das Zischen des Wassers, wenn Metall darin abgekühlt wird.

In der Klusensteinerhöhle ist noch eine besondere Erscheinung die, dass die zahlreichen Knochen

quaternärer Thiere tief schwarz gefärbt sind. Es rührt dies von dem dort vorkommenden Mangan her, welches auch die schönen Dendriten oder moosartigen Zeichnungen auf den Knochen mancher Höhlen hervorbringt. Man findet faustdicke Stücke von Manganerz zwischen den Knochen der Klusensteinerhöhle.

Hier ist noch ein kleines Geräth von Stein, dessen Bedeutung ich nicht kenne, welches aber sicher durch Kunst in diese länglich viereckige Form gebracht ist. Ein Kalksinterüberzug bedeckt das Steinchen; unter demselben sieht man deutlich eine regelmässige Reihe von Strichen, zum Beweise, dass das Steinchen geschliffen ist.

Ich komme nun zu den Funden der Martinshöhle. Es ist dort kaum vier Wochen lang gegraben worden, aber mit viel grösserem Erfolge. Viele Hunderte von Geräthen aus Feuerstein, meist kleine Messer, Pfeilspitzen, auch Sägen und eine grosse Zahl von zerschlagenen Knochen wurden gefunden, doch ist die Untersuchung bisher nicht tiefer gedungen, als etwa 2 M. Die Knochen gehören noch lebenden Thierarten an, die meisten dem Hirsch, Schwein, Ochsen und Pferd. Die Bruchstücke sind so klein, dass sich über die Varietät dieser Thiere nichts sagen lässt. Ich habe von der Folge der Schichten eine Skizze entworfen, die ich vorlege. In der Martinshöhle haben sich noch in späterer Zeit häufig Menschen versammelt. Sie wurde zu Anfang des Jahrhunderts noch benutzt, um dort den Flachs zu schlagen, denn damals war ein ausgedehnter Flachsbau in dieser Gegend. Die Weiber versammelten sich hier und mancher Fund in der obersten Bodenschicht, z. B. Schreibgriffel der Kinder, stammt wohl aus dieser Zeit. Unter der obersten Schicht mit modernen Einschlüssen folgt ein dunkler Humusboden, hier und da stark gemischt mit Lehm. Er enthält Kohlenreste, die oft in rundlichen Vertiefungen liegen, wie wenn da eine Feuerstätte gewesen wäre; dabei liegen zahlreiche von Menschenhand zerschlagene auch vom Feuer angebrannte Knochen, dazwischen auch schon einzelne Splitter von Feuerstein. Dann finden sich etwa in 60 Cm. Tiefe die Scherben jener groben schwärzlichen, fingerdicken Topfwaare, wovon ich ein grosses Bruchstück aus der Balverhöhle hier vorlege, von der man bisher immer glaubte, dass sie der ältesten Zeit der Höhlenbewohner angehören müsse. In der Martinshöhle, wo die Schichten ungestört scheinen, liegen aber zwischen den groben und sogar tiefer als diese, auch Bruchstücke einer besseren, wenn auch nur roh verzierten Töpferarbeit, so dass es scheint, man hat damals wie heute grobe und feinere Töpfe gehabt. In dieser Schicht mit Kohlenresten, Topfscherben kamen auch einige Bronzestücke und eine Glasperle vor. Es folgt in 70 bis 80 Cm. Tiefe eine nur einige Zoll starke Stalaktitendecke, die von einer Seite der Höhle zur andern geht und also die tieferen Funde geschützt hat. Unter dieser Kalksinterbildung kommt eine etwa



60 Cm. dicke Lehmsschicht, in der die Feuersteinsmesser in auffallender Menge und so zahlreich vorkommen, dass man an eine Werkstatt für Herstellung solcher Geräthe denken muss, zumal auch die sogenannten Kerne, von denen sie abgeschlagen wurden, nicht fehlen. Auch zwischen diesen Feuersteingeräthen finden sich gespaltene Knochen, aber bisher nur von jetzt noch lebenden Thieren.

Wozu die kleinen aber oft sehr zierlichen Messerchen gedient haben mögen, ist schwer zu sagen; für eine Benützung zu Ackergeräthen sind sie zu klein, vielleicht wurden sie in Holz oder Knochen als Sägezähne eingesetzt, wie von wilden Völkern heute noch geschieht. Unter dieser Feuersteinschicht liegt ein gelber, fetter, plastischer Lehm, in dem weniger Einschlüsse enthalten sind. Doch enthält er Reste quaternärer Thiere. Es wird sich bei der Fortsetzung der Arbeiten zeigen, ob auch diese zur Gewinnung des Markes aufgeschlagen sind, wie die aus der Räuberhöhle ausgestellten, und ob sich Feuersteingeräthe oder andere Spuren des Menschen dabei finden werden.

In Bezug auf die Steingeräthe, die in solcher Menge in einer deutschen Höhle noch nicht gefunden worden sind, bemerke ich noch, dass auch einige von Kieselschiefer sind und dass ihr Vorkommen in der Martinshöhle mit den gespaltenen Knochen lebender Thiere beweist, dass ihr Gebrauch noch in eine spätere Zeit reicht, als gewöhnlich angenommen wird, dass sie also nicht in jedem Falle als paläolithische Werkzeuge anzusehen sind. Hat doch auch Schliemann bei seinen trojanischen Ausgrabungen zwischen den kunstreichen Goldgeräthen zahlreiche Feuersteinsmesser und Steinbeile gefunden, ohne dass uns die classischen Schriftsteller, auch nicht Homer, von dem Gebrauch derselben, der ein gewöhnlicher damals noch gewesen sein muss, etwas berichtet hätten. Merkwürdig ist auch die Uebereinstimmung in der Form dieser einfachen Steingeräthe in allen Ländern, die sich aus der gleichen menschlichen Vernunft, aus dem gleichen Bedürfniss und aus den gleichen Eigenschaften des verwendeten Materiales erklärt. Ich lege hier die erste Tafel einer Schrift von Capellini über solche Funde bei Bologna vor, man könnte die hier dargestellten Werkzeuge für Abbildungen der Geräthe aus der Martinshöhle halten, so genau gleichen sie sich.

Wir fragen immer gerne, woher man das Material für solche Werkzeuge bezogen. Der nächste Fundort von Feuerstein ist bei Unna und Werl, etwa 4 Stunden von der Höhle. Hier finden sich rohe Feuersteine in der Ackererde, sie kommen in Begleitung der erraticen Blöcke in der ganzen norddeutschen Tiefebene vor. Sie sind in der Farbe hell und durchsichtig wie Glas oder auch schwärzlich dunkel. In der Umgebung von Leipzig sind diese Funde so häufig, dass einige darin vorkommende Versteinerungen, wie mir Hr. von

Dechen mittheilte, als Amulette nach Indien verhandelt werden.

Unter den Fundgegenständen ist auch ein durchbohrter Zahn vom Wolf oder Hund, dem man ansieht, dass das Loch mit einem spitzen Feuerstein gebohrt ist; dann auch ein Stück einer Harpune aus Knochen, ganz von der Form, wie sie in den Pyrenäen aus der Rennthierzeit gefunden worden ist. Ferner ein rundlich zugeschliffenes Knochenstäbchen, das mir in dieser Form nicht bekannt ist. Eines der Bronzestücke hat die bekannte Verzierung von kleinen Kreisen mit Punkten in der Mitte. Eine Fibula besteht aus einer doppelten Spirale; ein drittes Bronzestück ist ein rundes Hütchen, wohl ein Beschlagstück. Merkwürdig ist ferner die Auffindung von rothen Farbstoffen aus Eisenoxyd zwischen den Feuersteingeräthen. Auch ein gelbes Stückchen Oker ist dabei und ein grösseres Stück röthelartigen Steines, der so gestaltet ist, dass er bequem zwischen 3 Fingern liegt; die untere Fläche aber ist rundlich abgeschliffen, so dass es Schade ist, dass die Reibschale dazu fehlt. Es mögen die Farben für die Töpferei oder zum Bemalen des Körpers gedient haben, was allgemein Sitte der rohen Völker auch im alten Europa war, wie Zeugnisse der classischen Schriftsteller lehren. Heut zu Tage besteht der Gebrauch ja bei vielen Wilden; er hat seine höchste künstlerische Entwicklung im Tätowiren der Marquesas-Insulaner und anderer Südseevölker. Ein Vers des Properz sagt es von den alten Belgiern, auch von den Weibern der Caledonier wird es erzählt.

Auffallend ist ferner, dass unter der Stalaktitendecke, zwischen den Feuersteingeräthen eine Schlacke sich fand. Sie hängt an einem angebrannten Stücke Thon. Die Schlacke kann von einem Bronzeguss herrühren, der in der Höhle vorgenommen wurde. Die chemische Analyse wird über ihren Ursprung vielleicht Aufschluss geben.

So hat diese Höhle fast alles das geliefert, was überhaupt bisher in Höhlen gefunden worden ist. Doch bilden die vorgelegten Sachen nur eine Auswahl der Funde. Die Arbeiten werden noch fortgesetzt und liefern hoffentlich auch ferner reiche Ausbeute.

Ich kann meinen Bericht nicht schliessen, ohne zu erwähnen, dass der gute Anfang unserer Arbeiten in der Martinshöhle auch dem Umstande zuzuschreiben ist, dass ein für die Beaufsichtigung und Leitung solcher Arbeiten sehr geeignetes Mitglied unserer Gesellschaft, Hr. Apotheker Schmitz in Letmathe dem Unternehmen seine wirksame Unterstützung zugewendet hat, wofür ich ihm hier öffentlich den verdienten Dank abstatte. Ich möchte nun noch die Gelegenheit benutzen, Ihnen mit wenigen Worten ein Paar seltene Funde vorzulegen, die mir in der letzten Zeit in die Hand gekommen sind. Es sind zunächst 2 Löffel aus gebranntem Thon von einer mehrhundertjährigen Grabstätte bei Wörbzig an der Saale, die bei uns



so selten sind, dass ich bei einer Nachfrage beim germanischen Museum in Nürnberg, wo man alle mittelalterlichen Funde dieser Art gesammelt hat, erfuhr, dass diese Dinge daselbst ganz unbekannt seien. Ich habe dieselben beim Congresse in Stockholm vorgezeigt, aber sie fehlen auch in den skandinavischen Museen. Mein Freund Lindenschmit war der Einzige, der mir sagen konnte, dass solche Thonlöffel in Höhlen mehrfach gefunden worden seien, und zwar in solchen, die nur Steingeräthe geliefert haben. Sie sind zum Theil in Originalien, zum Theil in Abgüssen in der Mainzer Sammlung. Doch sind sie roher von Form und Masse als diese hier, deren Oberfläche mit einem feinen Thon geglättet ist für das weiche Gefühl unserer Lippen. Es sind diese Thonlöffel gewiss das ursprüngliche Muster unserer Esslöffel, sie haben genau die Form und Grösse unserer hölzernen Kochlöffel. Sie können aber nicht Kochlöffel sein, denn wir sehen an der verzierten Spitze, dass sie mit dem kurzen Stiele gebraucht wurden. Man wird aber nicht mit einem so kurz gestielten Löffel in einer heissen Flüssigkeit rühren können. Es ist also der ursprüngliche Esslöffel, dessen Form an die ovale Muschelschale erinnert und in unserm Kochlöffel sich erhalten hat. Die Grabstätte bei Wörzburg ist wahrscheinlich wendisch, sie hat neben Steingeräthen auch eine Bronzenadel geliefert und drei Schädel, die so verschieden unter einander sind, dass sich über die Herkunft nicht viel sagen lässt. Doch kann man aus anderen Umständen diese Grabstätten 8 bis 9 Jahrhunderte alt schätzen. Ein anderer Fund ist in der Lippe bei Hamm gemacht, der zu den Seltenheiten gehört, es ist eine durchbohrte Axt aus Hirschhorn aus der Sammlung des Hrn. Hofrath Essellen. Wie ich hier vernommen habe, soll Hr. Amtmann Struckmann in Hannover eine gleiche Axt besitzen. Der weiche Stoff dieses Werkzeuges kann wohl zu nichts anderem gedient haben als zur Bearbeitung der Erde, zur Auflockerung des Bodens. Es ist ein kleineres Geräth dieser Art von Nilsson beschrieben, was dieser, weil es durchbohrt ist, auch für ein Ackergeräthe hält. Ein ganz gleiches, aber nicht durchbohrt, wurde in der Höhle von Balve gefunden, ein drittes dieser seltenen Form ist in Brüssel. Es ist gewiss kein Geräthe zur Bearbeitung des Bodens, sondern wahrscheinlich ein Knochen zum Glätten der zusammengeähten Häute. Wo es durchbohrt ist, geschah diess, um es im Gürtel zu tragen oder aufzuhängen.

Ein dritter Fund reiht sich an ähnliche, die ich bereits bekannt gemacht habe. Bei Brühl, unweit Bonn, wurde ein alfränkisches, aus Steinplatten errichtetes Grab aufgedeckt. Es enthielt Glas- und Mosaikperlen, wie sie dem 7. bis 9. Jahrhundert angehören und die Gebeine von zwei Menschen, einem Erwachsenen und einem Kinde, dabei das noch erhaltene Haupthaar des einen Schädels. Dieses Haar ist roth, wie in fast allen Fällen der Art, mit Ausnahme vielleicht der in

Todtenbäumen Bestatteten, deren Knochen und oft erhaltene Kleidungsstücke, wie bei einem solchen Funde in Kopenhagen, durch Gerbsäure und Eisen schwarz gefärbt sind, so auch die Haare. Ich selbst habe bei der Aufdeckung von 300 Jahre alten Gräbern gefunden, dass alle Haare roth waren, was den Arbeitern sogar auffiel. Ich muss vermuthen, dass sowohl blondes wie schwarzes Haar diese Veränderung erleidet, die auf einer chemischen Umänderung beruht und sich schon in kürzerer Zeit an dem Fuchsigwerden der Perrücken zeigt. Da das Haar ein Hornstoff ist und wir bearbeitetes Horn aus der Vorzeit so lange sich erhalten sehen wie Knochen, so ist seine Unzerstörbarkeit unter günstigem Einflusse im chemischen Sinne gerade nicht unbegreiflich. Auffallend ist nur, dass wir bei den zahlreichen Ueberresten des Rhinoceros namentlich in unsern Höhlen von einem Funde der Nashörner, die dem Thiere den Namen gegeben, keine Nachricht haben, während sie in Nordasien nicht selten sind, und bekanntlich wegen ihrer Aehnlichkeit mit einer grossen Vogelklaue zu der Sage vom Vogel Greif, der in den arabischen Märchen wie in den japanischen Sagen eine wichtige Rolle spielt, die Veranlassung gegeben haben. Also hier ein vielleicht tausendjähriges Menschenhaar! Unter den Fällen, die ich früher zusammengestellt, ist einer nicht aufgeführt, der wohl der auffallendste ist. Escherich hat in einer Arbeit über die kleinen rundlichen Grabschädel der Steinzeit Skandinaviens angegeben, dass er auf einem dieser Schädel, denen man bisher doch ein mehr als tausendjähriges Alter zuschreibt, noch Haare gefunden habe, so dunkelbraun, dass er schliesst, diese kleinen Schädel hätten einer schwarzhaarigen Race angehört.

Der letzte merkwürdige Fund, über den ich berichte, ist eine Trinkschale aus einem Menschenschädel, von der ich die Photographie vorlege. Es sind in der letzten Zeit einige Beobachtungen der Art gemacht worden. Im Correspondenzblatt unserer Gesellschaft hat Aeby eine solche abgebildet. Dann hat Fraas eine Trinkschale beschrieben, die aus einem Rennthierkopf hergestellt war. Aus zahlreichen Nachrichten der alten Schriftsteller wissen wir, dass die Bewohner des alten Europa, wie heutigen Tags Wilde es noch thun, aus Menschenschädeln tranken. Dieser Schädel ist so dünn von Knochen, dass man ihn für einen weiblichen halten möchte. Er hat eine mehr brachycephale als lange Form. An einer Stelle ist der Rand rund abgeschliffen, vielleicht um ihn an den Mund bequemer ansetzen zu können. Dann hat er im Rande einen dreieckigen Ausschnitt, der nicht mit einer gewöhnlichen Säge gemacht ist und, wie ich glaube, dazu dient, dass die Schale nie von Flüssigkeit zu voll gegossen wird, und auch damit man bequem den Inhalt der Schale in ein anderes Gefäss ausgiessen könne. Auf dem Scheitel der Hirnschale ist ein Versuchsschnitt gemacht, der genau so aussieht, wie die Schnitte

auf Rennthierhorn, die mit Feuersteinwerkzeugen gemacht sind. Ich habe ein solches Stück von Lartet erhalten und damit verglichen. Diese Arbeit des Feuersteinmessers unterscheidet sich sehr bestimmt von der einer Säge oder Feile. Darum vermuthe ich — was sich aber am Rande der Schale nicht durch bestimmte Zeichen nachweisen lässt — dass dieselbe mit einem Steinwerkzeug abgeschnitten ist. Sie ist von Hrn. Könen aus Neuss gefunden in München-Gladbach, beim Fundamentbau eines Hauses, an einer Stelle, wo in einer Tiefe von 2 Meter wiederholt beim Häuserbau Aschentöpfe gefunden wurden, wo also ein altes Todtenfeld sich befindet. Ich will die wichtigsten Nachrichten über den Gebrauch der Menschenschädel als Trinkgefässe hier angeben. Herodot (Bd. IV, 65) erzählt die Sitte von den Skythen. Auch wissen wir aus der alten deutschen Heldensage, dass Gudrun dem Atli den Trank in Kinderschädeln reicht; der Schmied Wieland macht solche Schalen aus den Köpfen von Nidung's Söhnen. Der Longobardenkönig Alboin hat seinen Feind, den Gaziden Kunimund erschlagen und trinkt aus dessen Schädel bei der Tafel, wo die Tochter des Kunimund, Rosamunde, als seine Gattin neben ihm sass. Bei Livius lesen wir im 23. B. 24, dass nach der Schlacht bei Cannä, 216 v. Chr., eine gallische Völkerschaft, die er Boji nennt, ein Heer von 25,000 Römern vernichtet, und dass diese Boji dem Consul Postumius, der im Kampfe fiel, den Kopf abschnitten, aus dem Schädel ein Trinkgefäss machten, das mit Gold eingefasst war und in ihrem heiligsten Tempel niedergestellt wurde, um beim Opfer zu dienen; auch die Priester und Vorsteher des Tempels durften sich desselben bedienen. Diess ist wohl die vollständigste geschichtliche Mittheilung über diesen Gebrauch aus dem 3. Jahrhundert vor u. Z.

In Schweden trinkt man sich Gesundheit zu mit dem Worte *skol*, welches Schale bedeutet, in England bezeichnet dasselbe Wort *skull* den Schädel; es ist möglich, dass diese Worte jenem Gebrauche ihren Ursprung verdanken, und dass der Schädel die erste Schale war, aus der man trank. In Trier tranken Fieberkranke aus dem Schädel des hl. Theodul, und der Aberglaube herrschte allgemein in Deutschland, dass Epileptische sich aus dem Schädel eines armen Sünders gesund trinken könnten.

Dass diese Sitte, aus Menschenschädeln zu trinken, auch in andern Ländern verbreitet war, geht daraus hervor, dass bei der Eroberung des Kaiserpalastes in Peking ein Menschenhirnschädel als Trinkgefäss in Gold gefasst, gefunden wurde. Die Chinesen sagten, es sei der Schädel des Confucius. Busk zeigte ihn am 21. December 1869 in einer Sitzung der ethnologischen Gesellschaft in London. Gewisse Zeichen darauf deuteten auf das 7. oder 8. Jahrhundert u. Z. In der Trinkschale von München-Gladbach liegen Kalkreste. Es ist mir aber noch nicht gelungen, darin Spuren des

Knochengewebes zu finden. Ich habe aber doch die Vermuthung, dass diese Schale vielleicht nicht als Beigabe eines Grabes in die Erde gesetzt worden ist, sondern dass sie als Behälter der Aschenreste selbst gedient hat. Wir wissen, dass alle möglichen Geräthe und die des täglichen Gebrauchs zu diesem Zwecke verwendet wurden. Man wählte jedes häusliche Geräth, um die hinterlassenen Aschenreste nach dem Leichenbrände aufzunehmen. Man hat schon die Vermuthung geäussert, dass die einfache Form des deutschen Aschentopfes mit einem Deckel, der wie ein Teller aussieht, sich daraus erkläre, dass diess wohl der Kochtopf und der Essteller unserer Vorfahren gewesen sei. Oft finden wir kostbare Glasgefässe, welche die Römer mit den Aschenresten in die Erde stellten und zur besseren Erhaltung mit einer Steinkyste umgaben. Diess sind vielleicht Prunkgefässe, die ihre Zimmerzierten. Auch in Bronzeeimern ist häufig die Asche beigesetzt. In Brüssel ist der reiche Inhalt zweier gallo-romanischer Gräber aufgestellt. In beiden ist das Gefäss, worin die Aschenreste liegen, eine kupferne Casserole, ganz von der Form, wie sie noch in Frankreich gebraucht wird, um auf der Tafel die Speisen warm zu halten. Das Gefäss kann mit heissem Wasser oder Kohlen gefüllt werden. Der Deckel ist eine Schüssel, worin die Speisen sich befinden. Ich will noch erwähnen, dass man auch schon die Knochen eines Kindes in einem germanischen Grabe in dem eisernen Schildbuckel beigesetzt gefunden hat. So könnte auch hier diese Trinkschale zuletzt ein Aschenbehälter gewesen sein.

Nach dem Schlusse seiner Mittheilung überreicht der Redner dem Hrn. General-Secretär die Abrechnung in Bezug auf die von der Gesellschaft ihm bewilligten Geldmittel. Es war nach der letzten Rechnung

ein Bestand von	224	Tblr.	29	Sgr.
dazu Zinsen	18	„	—	„
	242	Tblr.	29	Sgr.

Die Ausgaben des letzten Jahres betragen laut übergebenen Quittungen 44 Thlr. 24 Sgr. 3 Pfg., so dass noch 197 Thlr. 4 Sgr. 9 Pfg. oder 591 Mk. 49 Pfg. übrig sind.

Hr. Virchow: Ich darf wohl in Bezug auf die aus menschlichen Schädeln gefertigten Trinkschalen bemerken, dass erst vor Kurzem im hiesigen anthropologischen Verein eine längere Besprechung des Gegenstandes stattgefunden hat; in Nr. 6 des Correspondenzblattes steht eine eingehende Darstellung über diesen Gegenstand von Herrn Sepp.

Dann möchte ich kurz erwähnen, dass Thonlöffel, wie sie Hr. Schaaffhausen gezeigt hat, sich in Gräberfeldern der Provinz Posen in gleicher Weise vorfinden und zwar in solchen, welche der sogenannten älteren Eisenzeit (Eisen und Bronze) angehören. Ich besitze deren selbst.

Uebrigens sind ähnliche noch heutigen Tags in verschiedenen Gegenden Russlands im täglichen Gebrauch und zwar in Formen, welche im höchsten Maasse ähnlich sind denjenigen, welche in den alten Gräbern vorkommen.

In Bezug auf die Höhle von Klusenstein wollte ich mittheilen, dass, als ich im Jahre 1870 vom Gründungstage unserer Gesellschaft in Mainz zurückkam, ich Untersuchungen in den westfälischen Höhlen anstellte. Es ist mir damals in der Klusensteiner Höhle gelungen, unter Knochen des Höhlenbären ein eigenthümliches Instrument von sehr primitiver und doch sehr feststehender Form zu finden, nämlich ein etwa 20 cm<sup>m</sup> langes, aus einem Bärenknochen geschlagenes, sehr scharf gespaltenes Stück, welches an beiden Enden in entgegengesetzter Richtung zugeschliffen ist, und welches genau dieselbe Form besitzt, wie sie heutzutage die Modellirstäbe unserer Bildhauer haben, mit denen sie den Thon bearbeiten. Ich habe dasselbe verschiedenen unserer Bildhauer gezeigt, die auf das Äusserste überrascht waren von der Aehnlichkeit. Ich kann nicht anders annehmen, als dass das Werkzeug dazu gedient hat, Töpfe zu glätten, zu modelliren und mit Ornamenten zu versehen.

Endlich will ich in Bezug auf das Rhinoceroshorn noch anführen, dass ich in der Gymnasial-Sammlung zu Glogau neben dem erwähnten Sonnentopf ein mächtiges Horn vom Nashorn gefunden habe, welches, wenn ich nicht irre, bei Baggerungen aus der Tiefe der Oder zu Tage gefördert worden ist. Es ist allerdings ein sehr seltener Fund.

**Hr. Much:** Ueber altgermanische Wohnsitze in Niederösterreich.

Ich habe in meiner Heimath Niederösterreich, insbesondere in deren nordöstlichem Viertel, den Gang menschlicher Entwicklung verfolgt, namentlich von der Zeit an, wo tausende geschliffener Steingeräthe als sprechende Zeugen zurückgeblieben sind, bis in die Zeit des Bronzeschmuckes und der Eisenschwerter unserer germanischen Väter an der Donau.

Ich will heute in der jüngsten Periode urgeschichtlicher Forschung verweilen und soweit es mir in der kurzen Zeit möglich ist, ein Bild von den Wohnstätten der alten Germanen an der Donau geben, wie es aus den uns erhaltenen Resten sich darstellt.

Es ist meinen Bemühungen gelungen, viele solcher Wohnstätten in beiden österreichischen Provinzen aufzufinden, über deren Untersuchung ich meine Berichte in den Mittheilungen der Wiener anthropologischen Gesellschaft niedergelegt habe.

Was jene Wohnstätten betrifft, welche der sogenannten Bronzezeit und dem Beginne der Eisenzeit angehören, so rechne ich dieselben auf niederösterreichischem Gebiete, nicht ohne vollständige Beweisgründe, den Germanen zu.

Ganz besonders bemerkenswerth ist zunächst das altgermanische Festungswerk Stillfried an der March. Schon sein Name Stillfried, Pfahl-

burg, deutet ähnlich dem gothischen Stilburg an der untern Donau, dem Asgard des Ptolemaeus und dem Aspurg des Strabo an der Mäotis auf das gewaltige Bollwerk, dessen weitgedehnte Wälle wir uns von Pfahlreihen gekrönt denken müssen. Es liegt auf der Äussersten gegen Südosten vortretenden Spitze, welche gegen die March zu von 20 bis 25 Meter hohen Lösswänden, im Süden und Norden durch zwei kleine Seitenthäler, im Rücken durch einen noch heute nicht unbedeutenden Eichwald begränzt wird.

Diese schon von der Natur scharf umgränzte Ecke mit bedeutender Hochfläche, welche die vorliegende Ebene der March gegen Süden und Osten weithin beherrscht, wurde in einer Länge von mehr als 300 Metern durch einen beiläufig 35 Meter breiten und 10 Meter tiefen Graben durchschnitten, und die Ansiedlung dahinter ausserdem durch einen an ihrer Seite aufgeworfenen, bis zu 12 Meter aufsteigenden Wall bewehrt und die sanfteren Absenkungen gegen die Seitenthäler wurden durch doppelte Wälle geschützt.

Der Umfang dieser von allen Seiten gesicherten Wohnstätte beträgt beiläufig 1900 Meter; die Längsentwicklung ca. 1000 Meter und die umgränzte Fläche etwa 23 Hektaren. Wie die an allen blosgelegten Stellen in Ueberzahl an den Tag getretenen Scherben, Knochen, Wandbewurfstücke und sonstigen Funde zeigen, ist diese Fläche überall bewohnt gewesen und konnte einer Friedensbevölkerung von 2000 Menschen reichlich Raum geben. Die Vertheidigung ihrer Wälle erforderte indess Tausende von Kämpfern, und der zwischen den Wohnungen noch freie Raum konnte einem bedeutenden Heere Schutz verleihen und freie Bewegung gewähren.

Ein ähnliches gewaltiges Bollwerk befindet sich südlich der Donau, hart am Strome neben Deutsch-Altenburg, also unmittelbar vor der einstigen römischen Stadt Carnuntum; andere, kleineren Umfanges, wie jene bei der Rochuskapelle nächst Stillfried und auf dem Buhuberge nächst Weidendorf, hatten das Thal der March zu beherrschen, oder wie jene bei Kronberg auf dem Steinberg und dem Leisser Berge, auf dem Haselberg und auf den Höhen von Nikolsburg hatten die Eingänge in den inneren Theil des Landes zu decken.

Was Einzelheiten betrifft, so sind die Wälle von Stillfried fast durchwegs, wenigstens an ihrer Aussenseite gebrannt. Massen von Holz wurden mit der zum Bau des Walles bestimmten Erde überschüttet, in Brand gesetzt, und es gelang hier die Härtung des Dammes durch Feuer um so leichter, als die Erde aus Löss besteht. Heute freilich zerbröckelt die mitunter bis zu 30 Centimeter rothgebrannte Masse gänzlich. Darunter lagern noch stellenweise verkohlte Holztheile und Asche.

Bei den Schürfungen, die mich über die Bauart des Walles in Stillfried belehren sollten, stiess ich an einer Stelle auf eine ansehnliche Menge von

Gefässscherben und sogenannten Webstuhlgewichten, die wie die angefrittete Erde und die zum Theile blasig aufgetriebene Masse der Scherben zeigte, beim Brande in den Wall mit eingebacken wurden. Offenbar hatte ein in der Nähe wohnender Töpfer die Scherben seiner misslungenen Erzeugnisse mit auf den Wall geworfen.

Diese Scherben entsprechen in ihrer Ornamentik in höchst bedeutungsvoller Weise zum Theile solchen aus andern niederösterreichischen Ansiedlungen, in denen noch vorzugsweise geschliffene Stein-geräthe im Gebrauch gewesen, zum Theile aber in nicht minder überraschender Weise solchen aus dem berühmten Grabfelde von Hallstatt, welches, wie bekannt, in grossartigem Umfange eine grosse Culturperiode repräsentirt. Die Gefässscherben beider Fundstätten gleichen sich bis zum Verwechseln. Der Bau der Wälle von Stillfried fällt also in die Hallstätter Culturperiode, in Ziffern ausgedrückt in die zweite Hälfte des letzten Jahrtausends vor unserer Zeitrechnung. Hiemit stimmen nun fast zahllose Funde von Scherben anderer Gefässe aus dem Inneren der Ansiedlung selbst, namentlich in den sehr charakteristischen Conturen, und zwar einerseits mit den Hallstätter Funden, andererseits mit jenen der Bycsiskala-Höhle, ja die Aehnlichkeit mit den letzteren namentlich ist so gross, dass Dr. Wankel, der glückliche Entdecker jener Opferstätte bei dem Anblicke der Stillfrieder Gefässscherben Reste aus dieser Höhle vor sich zu haben glaubte.

Es zeigten sich jedoch im Verlaufe der Untersuchung noch viele andere Verbindungspunkte zwischen Hallstatt, der Bycsiskala-Höhle und Stillfried, die ich hier übergehe, die in ihrer Gesamtheit zu dem Schlusse berechtigen, dass diese drei Stätten einer Periode und einem Volke angehören, wenn sie auch von sehr verschiedener Dauer waren. Zeigt uns nämlich die Bycsiskalahöhle das kurze, erschütternde Drama eines grossartigen Opfers, werden wir in Hallstatt auf ein vielleicht durch Jahrhunderte benütztes Todtenfeld geführt, so treten wir in Stillfried mitten in eine Stätte der Lebenden, die noch blühte, als jene beiden längst vergessen waren.

Eine andere Stelle von Bedeutung in der Ansiedlung ist die Gegend zweier Tumuli, in deren Umgebung zahlreiche, unzweifelhaft römische Leistenziegel, römischer Mörtel zum Theile noch mit dem aus Ziegelmehl bestehenden Anstrich und sonstige Mauerreste zu Tage liegen. Hiezu gesellen sich Funde von römischen Münzen, eines Hadrian, einer Faustina, eines Probus, und es kann sonach kein Zweifel bestehen, dass hier eines jener Castelle gestanden, welche die Römer unter dem Kaiser Marc Aurel und später unter Valentinian jenseits der Donau errichteten. Durch diese Reste römischen Ursprungs ist die Zeit einer Episode im Bestande des Stillfrieder Festungswerkes ziemlich genau ziffermässig bestimmt, denn der Bau dieses Castelles musste entweder in dem Jahrzehent nach 167, oder um das Jahr 370 n. Chr. erfolgt sein.

Diese auch sonst noch unterstützten Hinweise auf den Bestand eines römischen Forts in Stillfried liefern den vollständigen Beweis, dass die Ansiedlung daselbst mit ihren Wällen der Waffenplatz eines germanischen Stammes, der Quaden, gewesen ist.

Die Quaden duldeten indess das Joch nur sehr kurze Zeit. Es ist wahrscheinlich, dass die Römer unter Kaiser Marc Aurel das Fort erbauten, aber von den Quaden gedrängt, sich in die Nothwendigkeit versetzt sahen, dasselbe wieder zu zerstören, um nicht den Barbaren ein nach den Regeln der Kriegskunst errichtetes, aus festen Mauern bestehendes Werk überlassen zu müssen, das ihre nur von Erdwällen umschlossene Festung nur verstärkt hätte. Die Quaden selbst vernichteten die Reste der römischen Zwingburg, indem sie an deren Stelle, wie es scheint, den Göttern zur Sühne für den entweihten Boden eine Stätte errichteten und zu diesem Zwecke zwei Tumuli neben einander gestalteten. Da in den Bau dieser Tumuli der Wall einbezogen wurde, so stellte sich den Quaden die Nothwendigkeit dar, einen zweiten zu bauen, der die Tumuli mit einschliesse und sie empfanden weiters das Bedürfniss, den Hauptwall zu erhöhen, da stellenweise über der gebrannten Schichte noch Erdreich liegt, welches, wie jenes des neuen Walles bei den Tumulis, römische Ziegeltrümmer einschliesst.

Eine letzte Episode in der Geschichte der Pfahlburg Stillfried ist durch den Bestand der vollkommen vereinsamten Pfarrkirche des heutigen Ortes Stillfried inner den Wällen der alten Ansiedlung bezeichnet; kein anderes Haus steht daneben. Ich schliesse daraus, dass die alte Ansiedlung bis in die Zeit des Christenthums gedauert hat. Als die Bewohner längst veranlasst gewesen, die dem Wetter preisgegebene Hochfläche zu verlassen und in die ruhigeren Thäler hinabzusiedeln, wo heute die Orte Stillfried und Grub liegen, blieb die Kirche, auch bei einem später eingetretenen Neubau auf dem alten Platze, als auf geheiligtem Boden.

Ich möchte Sie, meine Herren, einladen, nachdem wir eine der merkwürdigsten Stätten unserer Vorfahren gewissermassen räumlich und zeitlich von aussen umschritten, mir nun auch in deren Inneres zu folgen. Die Culturschichte ist eine doppelte, scharf geschiedene: die untere, vorrömische ist bezeichnet durch Scherben von Freihandgefässen und durch zahllose Stücke gebrannten Wandbwurfes, die obere durch Scherben gedrehter Gefässe in überwiegender Menge und durch den Einschluss römischer Münzen und Mauerreste. es ist dies die römische und nachrömische Schichte. Mit wie wenig Worten der Charakter beider Culturschichten bezeichnet ist, so ist die Differenz dennoch eine bedeutende, durchgreifende. Wohl ein volles Tausend runder und viereckiger Hütten mögen über den weiten Raum zerstreut gewesen sein.

Einen ferneren Punkt von Interesse bilden

die beiden schon erwähnten Tumuli inner den Wällen. Sie sind eigentlich nur durch tiefe Gräben abgeschnittene Stücke des natürlichen Terrains, das nur auf der Seite, wo es abfällt, etwas erhöht wurde, um ein ebenes Plateau zu gewinnen.

Solche tumuliartige Erdwerke finden sich in Niederösterreich, und insbesondere in dem schon bezeichneten kleineren Gebiete nördlich der Donau in grosser Zahl — bis jetzt sind mehr als 60 bekannt — allerdings nur in den selteneren Fällen neben oder unfern vorhistorischer Ansiedlungen, doch genügend, um ihnen ihre Stellung anzuweisen. Sie gehören jedenfalls zumeist jenem Volke an, welches das Stillfrieder Festungswerk errichtete und bewohnte, also den Germanen und speciell den Quaden. Ihre Grösse schwankt von einer Höhe von kaum 4 Metern bis zu 11 Metern, und von einem Umfang von etwa 100 bis zu mehr als 300 Schritten. Ihre Form ist entweder die eines einfachen Tumulus auf runder oder ovaler Basis, oder die einer Pyramide auf vierseitiger Basis, und aus ihrer Combination unter einander mit Wällen oder Stufen entstehen mannigfaltige Formen vom einfachen freistehenden Tumulus bis zur Verbindung des Tumulus mit einer danebenstehenden Pyramide und einem beide umschliessenden Walle, und sie erreichen damit eine Grösse und Formentwicklung, wie sie mir aus keinem anderen Lande bekannt sind.

In erster Zeit unbedeutend, nur bis zu 3 Meter Höhe sich erhebend, mögen diese Bauwerke allerdings nichts anderes gewesen sein, als Gräber; wie aber in allen Religionen aus letzteren Tempelstätten hervorgegangen, so sind gewiss auch in Niederösterreich die bald zu mächtiger Grösse emporgewachsenen und zu wechselnden Formen entwickelten Hügel nichts anderes gewesen als Stätten der Gottesverehrung. Bestätigt wird diese Annahme durch die auffallend häufige Verbindung mit Kirchen und christlichen Symbolen, durch die ausnahmslose Nähe von Wohnorten und dadurch, dass sie sich noch heute im Gemeinbesitz dieser Wohnorte befinden.

Das Landvolk nennt die einfachen Tumuli „Lee“ oder „Leeberge“, die von einem Walle oder Graben oder von breiten Stufen umschlossenen Tumuli dagegen „Hausberge“, wobei ich bemerke, dass der etymologische Sinn dieser Bezeichnungen genau mit dem Wesen der bezeichneten Objecte übereinstimmt.

Ausserhalb Niederösterreich sah ich den Ausdruck „Hausberg“ nur an der Unstrut wiederkehren, den Ausdruck „Lee“ erst in weiter Ferne an der jenseitigen Grenze des germanischen Sprachgebietes nämlich im heutigen Lande der Angelsachsen. Ich war daher bei meiner vorgestrigen Fahrt nach Augsburg freudig überrascht, auch in Ihrer Nähe auf einen Lee zu stossen, den „Gunslee“ bei Kissing, dessen bedeutende zu 7 bis 8 Meter ansteigende Höhe, dessen schöne Glockenform mich sofort an die alten Hügel meiner Heimath erinnerte.

Auch bei ihm treffen wir wieder auf die bedeutungsvolle Verbindung eines heidnischen Hügels mit einer christlichen Kirche, die er auf seinem Scheitel trägt. Man erzählte mir, dass man diesen prächtigen Tumulus in Beziehung zu einer Schlacht im 10. Jahrhundert bringe und es scheint, dass man sich hiedurch hat bestimmen lassen, denselben auf der archäologischen Karte Bayerns nicht einzutragen. Diese Beziehung ist aber ganz zweifellos eine unstatthafte. Auch bei uns wurde z. B. von dem Tumulus bei dem Städtchen Retz erzählt, er sei von den Hussiten zusammengetragen worden, während ihn doch Urkunden aus einer Zeit lange vor dem Einfall der Hussiten bereits kennen. Andere unserer Urkunden nennen unsere Tumuli bereits im 9. Jahrhundert, und so zweifle ich nicht im mindesten, dass auch Ihr Lee gleich den unserigen wohl gewiss germanischen Ursprungs, und den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung angehört, in welcher Zeit freilich ein falscher Glaube Kelten hieher versetzt.

Ob die Bewohner von Stillfried wie jene von Hallstadt eine besondere Todtenstadt besaßen, konnte ich bis jetzt nicht ermitteln; wohl aber bin ich auf einzelne interessante Gräber und Gruppen von Gräbern gestossen, innerhalb und ausserhalb der Ansiedlung, mit Leichen-Verbrennung und Leichen-Bestattung.

Die Gräber für Leichenbestattung scheinen in ziemliche Tiefe gegangen zu sein, während die Beisetzung von Urnen mehr oberflächlich stattfand. Von grosser Bedeutung ist der innere Bau der Gräber namentlich dadurch, dass eine nicht geringe Schichte in denselben häufig aus hunderten von Unionen, oder auch aus ebenso vielen Gehäusen der essbaren Schnecke besteht. Bei manchen der Unionen haften die zusammengehörigen Schalen noch aneinander, sie wurden also wahrscheinlich mit dem eingeschlossenen Thiere in's Grab gelegt. Dergleichen Muschelgräber habe ich auch in einem Grabfelde bei Eisgrub an der Thaya beobachtet. In allen Gräbern fand ich Knochen von Thieren, offenbar Reste des auch sonst bezeugten, altgermanischen Todtenmales. Von besonderem Interesse ist darunter der Fund eines Schweinsschädels und des vollständigen Skeletes einer Henne sammt den bunten Quarzsteinchen des Mageninhaltes in einem andern. Es ist das offenbar der Sühnebeier, dann das schwarze Huhn, welches bei den Germanen als Todtenopfer dem Utgard-Loki, dem Gott der Unterwelt dargebracht wurde und welches in Bayern noch heute bei dem Offertorium bei Todtenämtern dargebracht wird.

Sie sehen, meine Herren, wie die aus unserem Wortschatze, aus Sagen und Gebräuchen errungenen Ergebnisse mythologischer Forschung nun durch die Arbeit des Archäologen erwünschte Bestätigung erhalten, wofür sie dem Archäologen eine Erklärung seiner Funde und in unserem Falle einen neuen Hinweis auf den germanischen Ursprung

dieser Gräber, dieser Opferstätten, dieser Wohnsitze gewähren.

Dies veranlasst mich, etwas über die örtliche Grenze meines Forschungsgebietes hinauszugehen, indem ich beifüge, dass wir Aehnliches an zwei von Wankel aufgefundenen Grabstätten sehen.

Wie Manchem bekannt sein dürfte, fanden sich bei der Opferstätte von Raygern nächst Brünn in einem besonders tiefen Grabe, das Skelet eines Enthaupteten sammt einer Urne, dem Opfersteine mit der Blutrinne und einer steinernen Axt, daneben das Skelet einer Frau, dreier Kinder und eines Schweines. Hier stellen uns die Funde den Akt der Opferung eines Verbrechers, wahrscheinlich auch seiner Familie dar. Dass es eine germanische Opferstätte gewesen, darauf deuten nicht nur nach Wankel die Schädel, sondern auch die Todesart (bei den Quaden wurde die Todesstrafe durch Enthaupten vollzogen) und vornehmlich das Skelet des beigegebenen Schweines. Das ist der Sühneheber, den die Germanen bei begangenen Verbrechen opferten.

Aehnlich ist es bei der grossartigen Opferstätte in der Bycsiskala-Höhle bei Blansko. Hier fand Dr. Wankel auf dem Opferplatze, der an die Opfer beim Tode nordischer Könige und an die grossen neunjährigen Opfer auf Seeland erinnert, die Skelete dreier Pferde, doch ohne die Köpfe. Wem fällt da nicht sofort ein, dass die Germanen die Köpfe der geopfertn Thiere den Göttern widmeten und sie ausserhalb der Opferstätte an den Bäumen aufhingen? Ganz speciell von derartig geopfertn Pferdeköpfen erzählt uns Tacitus in seinen Annalen (I. 61). Wenn wir nun sehen, dass den geopfertn Pferden dieser Opferstätte die Schädel fehlen, müssen wir dabei nicht mit Nothwendigkeit an den Vollzug einer germanischen Sitte denken?

Ich bin mir der Folgerungen aus diesen kurzen Hinweisungen klar bewusst; ich weiss, dass ich damit behaupte, dass einerseits das Steinbeil von Raygern, andererseits die eine hohe Kulturstufe documentirende Opferstätte der Bycsiskala-Höhle den Germanen angehören, und dass ich damit auch die weitere nothwendige Folgerung zugeben müsste, dass auf dem Todtenfelde von Hallstatt nicht Kelten, sondern Germanen begraben liegen, wenn dies Alles nicht schon aus den überweisenden Funden des Stillfrieder Festungswerkes sich ergeben würde.

Ich weiss, dass ich damit in den heftigsten Streit mit altgewohnten Anschauungen, mit allen Keltomanen gerathen werde. Ich scheue diesen Streit nicht und drücke die Hoffnung aus, dass die nächsten Jahre genügen werden, die Kelten ganz von germanischem Boden zu vertreiben, und ich verspreche Ihnen, wacker dabei mitzuhelfen.

Hr. Virchow: Meine Herren! Diese letzte Ausführung und das, was ihr vorausgegangen, ist der Art, dass ich glaube, sagen zu können: Auch Jemand, der nicht nur kein Keltomane, sondern

weitmehr ein Gegner derselben ist, würde mit dem Herrn Vorredner in lebhaftige Opposition treten müssen. Wir bleiben gewärtig, welche weiteren Beweise Hr. Much für seine Ansicht aufbringen kann. Jetzt sind wir nicht in der Lage, diese Angelegenheit discutiren zu können. Ich will aber nicht verschweigen, dass ich von meinem Standpunkte aus mit aller Kraft gegen diese Art von Analogien ankämpfen werde.

Hr. Ecker: Es ist schon an und für sich eine schlimme Sache, meine Herren, wenn man einen Vortrag beginnen will und dabei die Uhr herausziehen und zugleich bemerken muss, dass auch andere Leute die Uhr herausziehen\*).

(Heiterkeit.)

Ich hatte die Absicht, drei Mittheilungen zu bringen, in welchen sämmtlichen dreien ich mich aber vielmehr mit Fragen als mit Antworten beschäftigte. Ich bin nun aber, wie das so geht, im Laufe der Dinge auf die letzte Stunde hinausgekommen, und da man nun bekanntlich in der Jugend (so hier am Montag und Dienstag) nicht mit den Minuten zu geizen pflegt, so muss man jetzt im Alter (am heutigen Mittwoch) umsomehr damit sparsam sein. Ich muss mich daher mit meinen drei fragenden Mittheilungen sehr kurz fassen. Sie haben ja das Mittel in der Hand, nach jeder Abtheilung mich zur Ruhe zu verweisen.

Die erste fragende Mittheilung betrifft keltische und germanische Schädel in Süddeutschland; eine zweite betrifft einige vorhistorische Funde in Süddeutschland und in der Schweiz und eine dritte betrifft weibliche Schädel, eine Frage und Bitte, welche ich sowohl an die Anatomen als an die Künstler in München mir zu stellen erlaube.

Was die erste Frage betrifft, die keltischen und germanischen Schädel, so wurde ich zu dieser Mittheilung veranlasst durch das Programm. Da heisst es: Funde aus der keltischen und germanischen Vorzeit sind ausgestellt. Das machte mich natürlich sehr gespannt; denn ich bin, so zu sagen, in meiner Jugend unter den Kelten aufgewachsen, d. h. mein verehrter Lehrer, der Director des Gymnasiums, an dem ich studirte, der verstorbene verdiente Heinrich Schreiber, hat uns immer sehr viel von Kelten erzählt und ich wusste nicht anders, als dass ringsum lauter Kelten begraben liegen. Sie waren mir so geläufig wie ein Gedicht. Später, nach vielen, vielen Jahren, kam ich erst von meinen anatomischen Studien auf dem Wege der Craniologie wieder zufällig auf die Ethnologie, und da kommen wir auch, wie das so geht, die alten Kelten wieder vor das Gesicht; sie sahen aber nun ganz anders aus, als früher.

\*) Unmittelbar vor diesem Vortrag hatte nämlich der Vorsitzende bekannt gemacht, dass von jetzt an, in Anbetracht der vorgerückten Zeit, für jeden einzelnen Redner nur noch je 25 Minuten bewilligt werden könnten.

Wir kommen mit dem genannten Satze des Programmes mitten in die sogenannte Keltenfrage hinein, welche sich für Süddeutschland so fassen lässt, wie es mein verehrter Freund Lindenschmit gethan hat, nämlich an die Frage: Haben die deutschen Stämme in Süddeutschland ein Volk vorgefunden, ein Volk von höherer Bildung, welches sie theilweise verdrängten, mit welchem sie sich theilweise vermischten und welchem alle die älteren Grabdenkmäler angehören, oder sind diese ureigenes germanisches Eigenthum? Es ist gewiss im Interesse unserer anthropologischen Gesellschaft, dass diese Frage von den verschiedensten Standpunkten aus besprochen werde; denn es ist ja ein Hauptzweck unserer Gesellschaft, die Geschichtsforscher, Archäologen, Philologen und Naturforscher zu gemeinsamen Studien, zur gemeinsamen Lösung von Fragen zusammenzubringen; und kaum auf einem anderen Gebiete ist, wie ich glaube, eine persönliche Besprechung so nothwendig zum gegenseitigen Verständniss, wie in der sogen. keltischen Frage. Denn, wenn man mit einem fremden Gelehrten von Kelten spricht und nicht in einer ihm vielleicht ganz unverständlichen Sprache reden will, so muss man immer vorher fragen: Mit wem habe ich die Ehre zu sprechen? Sind Sie Philologe, Archäologe, Historiker oder am Ende ein Craniologe? Denn vor nicht langer Zeit verstand man in diesen verschiedenen Disciplinen unter Kelten ganz Verschiedenes, und es lassen sich bekanntlich sehr verschiedene Sorten von Kelten aufzählen: Erstens die Kelten der Linguistik, die Sprachkelten, dazu sollen bekanntlich jene Völker und Völkergruppen zählen, die sich des keltischen Idioms, das heute noch im Irischen und im Gallischen erhalten ist, bedienen. Ein zweiter Begriff von Kelten ist der archäologische. Es ist noch nicht lange her, und ist namentlich von Forschern wie Schreiber betont worden, dass man alle Bronzefunde kurzweg den Kelten zuschreibt und einen Träger von Bronze in einem Grabe mit gleicher Sicherheit für einen Kelten erklärte, mit der wir heut zu Tage einen Hausirer mit Blechschüsseln und Mausfallen für einen Slovaken halten. Das achte Merkmal eines Kelten sollte sein eine altüberlieferte Kunst dieses Volkes in Metall zu arbeiten, eine keltische Metallurgie. Die Germanen dagegen seien nur rohe barbarische Gesellen gewesen, die Nichts von solcher Art zu liefern verstanden. Dann kamen drittens noch die Kelten der Tradition und der Geschichte. Es hat mein Freund Lindenschmit aufmerksam gemacht, dass der Name Kelten im Alterthum in einem ähnlichen Sinne gebraucht wurde, wie heut zu Tage vielleicht der Name Franken von den Orientalen: denn man verstand darunter die gesammte Völkermasse des mittleren und nördlichen Europas, so von den alten Schriftstellern; während Cäsar unter dem Namen Kelten ein ganz bestimmtes Volk zusammen fasste, das zwischen Seine und Garonne situiert war, und mit

dem er auf seinen Zügen zuerst so in Berührung kam, dass er sie genauer kennen lernte.

Dann kommen endlich noch viertens die Kelten der Craniologie. Es gibt nämlich auch keltische Schädel. Ich bekenne mich vollkommen als Laie in der philologischen, archäologischen und historischen Frage der Kelten, und ich habe überhaupt, wie ich schon vorhin gesagt habe, den Gegenstand nur aufs Tapet gebracht, um mir endlich einmal Aufklärung über diese Umstände zu verschaffen. Die Schädelkelten oder die der Craniologie, wie man sie nennt, sind auch wieder eine sehr gemischte Gesellschaft. Wir finden da sehr differente Elemente. Der erste Forscher, der überhaupt die europäischen Stämme nach ihren Schädeln classificirte, Retzius sprach aus, dass die Kelten, die am meisten dolichocephalen Völker Europas seien. In Frankreich hat ein Theil der Forscher, wie Broca, den Keltenschädel für dolichocephal erklärt und Pruner-Bey fand sogar, dass der Neanderthalerschädel ein sehr exquisiter Kelte sei. In England hat sich ebenfalls eine grosse Anzahl der Forscher für die Dolichocephalie der Kelten ausgesprochen, während andere Forscher, wie Davis und Thurnam, mit aller Bestimmtheit behaupten, dass der achte Kelte brachycephal sei.

Es decken sich daher nicht nur nicht die verschiedenen Begriffe der archäologischen, philologischen, historischen und craniologischen Kelten, sondern sogar innerhalb der craniologischen sehen wir Alles, nur keine Uebereinstimmung. Da sind wir denn, wenn wir fragen: Welche süddeutschen Grabstätten-Schädel sind keltisch? in einer grossen Verwirrung; und wenn Verwirrung für den Verstand dasselbe ist, was Verzweiflung für das Gemüth, so befinden wir uns in Betreff der Kelten in einer ziemlich verzweifelten Lage. In dieser Lage klang es mir fast wie eine erlösende Botschaft, wenn ich von meinem Freunde Lindenschmit sagen hörte: „Ach was! Ihr sucht vergebens im Boden Süddeutschlands nach Kelten; es gibt ja dort gar keine, das sind lauter Germanen.“ Wir müssen daher vom craniologischen Standpunkte aus die Frage ganz anders ins Auge fassen und nicht fragen: Wo finden wir die supponirten keltischen Schädel, sondern: „welchem Volke oder welchen Völkern dürfen wir die in Süddeutschland gefundenen Gräberschädel zuschreiben?“ und selbst so gefasst ist die Frage nicht sofort zu beantworten; wir müssen die Schädel zuerst sorgfältig craniologisch gruppieren, ehe wir an eine ethnologische Classification denken können; denn der Begriff „Volk“ ist keineswegs ein für lange Zeiten so fester und unwandelbarer, sondern ist so zu sagen in beständigem Fluss begriffen und wir wissen gar nicht, ob die Conglomerate, wie sie sich zu einer gewissen Zeit als Volk darbieten, mehr primitiver oder aber sehr secundärer Natur sind. Die Sprache wechselt gewiss sehr leicht und selbst das relativ festeste, das Knochengerüst, kann wie-



derholten Mischungen und Kreuzungen nicht widerstehen. So hat sich wohl z. B. der Rahmen des griechischen Volkes seit dem Alterthum mit ziemlich anderem Inhalt gefüllt. Und gewiss war dies bei vielen andern Völkern ebenso, nur dass wir es nicht so genau verfolgen können. Einen einzelnen Schädel bloss nach seinen Formen keltisch, griechisch, germanisch zu nennen, hat sicher seine grossen Bedenken und man wird gut thun, craniologische und ethnologische Classificationen wohl auseinander zu halten.

Ich habe in den süddeutschen Reihengräbern eine charakteristische Schädelform gefunden, die ich Reihengräber-Schädel nannte, um ihr einen craniologischen, nicht aber einen ethnologischen Namen zu geben. Diese Form ist von der Schweiz an gefunden worden in Württemberg (durch Hölder), in Bayern (durch unsern Hrn. General-Secretar und Wiedersheim), dann in Böhmen (durch Weisbach), in Niedersachsen (durch v. Ihering) und endlich in der Provinz Preussen (durch Lissauer). So erstrecken sich also diese Schädel von der Schweiz an bis in die Provinz Preussen. Bei solchem craniologischen Material darf man wohl die Frage stellen: Welchem Volke haben wohl diese Schädel angehört? Dazu ist aber, meiner Ansicht nach, erstens die Vergleichung der Gräberbeigaben einerseits, und dann zweitens andererseits die Vergleichung mit den Lebenden nothwendig.

Was die Gräberbeigaben betrifft, so ist für diese Reihengräber mit einer Nichts zu wünschen übrig lassenden Sicherheit nachgewiesen, dass es germanische Gräber sind. Es werden daher wohl auch die Insassen dieser Gräber germanisch sein, da wir doch unseren sonst immer sehr höflichen Stammesgenossen nicht zutrauen dürfen, dass sie in ihre Gräber keltische Leichname gelegt hätten. Wir dürfen diese Gräber wohl als germanisch betrachten und somit die Insassen als Germanen. Es ist damit nicht gesagt, dass alle Germanen dolichocephal sein müssen, aber die Insassen dieser Reihengräber sind ganz bestimmt Beides, wenigstens meiner Meinung nach und sie erstrecken sich von der Schweiz bis in die Provinz Preussen. Nun gibt es aber noch ältere Gräber in Süddeutschland, in welchen zum Theil der Leichenbrand nachweisbar herrscht, die sogenannten Hügelgräber. In diesen finden sich vorherrschend Brachycephalen, die aber weit entfernt sind, so unter sich übereinzustimmen, wie die Reihengräber-Schädel unter sich. Da entstand nun die Frage: Wer sind die Insassen dieser Hügelgräber? Man hat sie für ligurische Völker, man hat sie für ein nordisches Volk gehalten, man hat sie auch für Kelten gehalten.

Es muss sich hier gleich die Frage anknüpfen, wie weit zurück lassen sich diese brachycephalen Formen bei uns in Süddeutschland verfolgen? Wir haben bisher keine Pfahlbauschädel aus dem Bodensee, und von Höhlenschädeln sind meines Wissens

nur Trümmer auf uns gekommen. Dagegen ist nicht zu verschweigen, dass aus einer sehr alten Zeit, in Monsheim ein Schädel gefunden wurde, der jedenfalls viel älter ist, als die Hügelgräber-Schädel, und der wieder vollkommen die dolichocephale Form der Reihengräber-Schädel darstellt. Nach der Jetztzeit zu nehmen die brachycephalen Formen an Menge entschieden zu und es ist dies eine Beobachtung, auf die unser Hr. Vorsitzender schon in einem früheren Congress aufmerksam gemacht hat.

Sind die Reihengräber germanisch, so müssen die Kelten, falls solche bei uns existirt haben, in den Hügelgräbern zu finden sein; dann könnten aber die Kelten nicht dolichocephal sein, und doch sollen sie nach der Mehrzahl der Beobachtungen in England und Frankreich dolichocephal sein. Wir kommen daher auch hier wieder in grosse Verlegenheit, und wir können nur sagen, dass auf diesem Gebiete Alles noch vollkommen dunkel ist, und dass wir der Aufklärungen von den verschiedensten Seiten der Forschung gewärtig sein müssen.

Soviel von den Insassen der Gräber; nun noch ein Wort von den lebenden Abkömmlingen der Kelten. Diese scheinen manchen unserer süddeutschen Historiker vollkommen genau bekannt, denn dieselben sprechen mit grösster Bestimmtheit aus, dass die hohen blonden Gestalten incl. des südlichen Schwarzwaldes durchweg freie Leute gewesen und germanischen Ursprungs seien, während die kleinen Braunen Abkömmlinge der Kelten seien, die in Leibeigenschaft lebten, eine Behauptung, die aber wieder nicht recht stimmen will mit der angenommenen hohen Cultur der Kelten. Wollen wir nun aber auch auf das Zeugniß unserer Historiker hin annehmen, dass der brünette Theil der Bevölkerung des Schwarzwaldes keltischer Abkunft sei, so stimmt das wieder schlecht mit der Thatsache, dass diese sogen. Kelten brachycephal sind, während doch die heutigen Iren und die Bewohner von Wales vorherrschend dolichocephal und dabei schwarzhaarig sind. Sie sehen daher, dass auch bei dieser Vergleichung sich Schwierigkeiten aller Art ergeben. Die Schwarzwälder betreffend muss ich übrigens noch beifügen, dass, während in Württemberg und Niedersachsen ein Theil der Bevölkerung noch die alten Reihengräber-Schädel auf den Schultern trägt, diese bei uns viel seltener sind.

Wir haben dagegen grosse brachycephale Formen und kleine brachycephale Formen und erstere sind, so viel ich sehe, keineswegs vorwiegend blond. Die grossen sind im Allgemeinen ausgezeichnet durch ein sehr ausgeprägtes langes Gesicht, die kleinen durch ein kurzes. Sie sehen hier einige Abbildungen von sehr grossen Hauensteinern, hier auch ein Gesichtsbild; hier einen Schädel in das Profil eingezeichnet, hier Bilder von den kleinen Formen.

(Redner lässt die Abbildungen circuliren.)



Sie sehen also, meine Herren, dass ich Ihnen über keltische Schädel absolut Nichts mittheilen kann und dass es richtig ist, wenn ich anfangs sagte: Ich werde mich vollkommen fragend verhalten. Ich habe gedacht, es würde sich in der Exposition jedenfalls, da es sich um keltische und germanische Schädel handelt, auch ein keltischer Schädel finden. Es ist mir aber nicht bekannt geworden, dass irgend einer der ausgestellten Schädel mit Bestimmtheit als der Schädel eines Kelten bezeichnet wurde.

Bei dieser Betrachtung ist noch zweierlei im Auge zu behalten: erstens einmal die Zunahme der brachycephalen Formen, auf die wie gesagt, schon der Herr Vorsitzende aufmerksam gemacht hat. Derselbe brachte dies in Zusammenhang mit einer besseren Gehirnentwicklung und einer davon abhängigen besseren Culturentwicklung. Ein Engländer, Marshall, behauptet auch, einen Zusammenhang gefunden zu haben zwischen Brachycephalie und breiten Schultern. Wenn nun die Brachycephalen wirklich eine bessere Gehirnentwicklung haben und sich bei ihnen auch stärkere Schultern entwickeln, wenn sie daher neben besserem Gehirn auch kräftigere Ellenbogen haben, um sich Platz zu machen, so ist es nach Darwin nicht mehr wunderbar, warum die Brachycephalen Meister werden und die Dolichocephalen in den Hintergrund drängen. Wenn wir zugleich auf die Haarfarbe Rücksicht nehmen, so kann es uns nicht entgehen — es ist das allerdings schwer so geradehin zu sagen — dass die blonden Haare seltener und die dunklen Haare häufiger werden. Betrachten wir nur die alten deutschen Bilder, so sehen wir schon auf diesen die blonden Haare weit überwiegend und es sind fast nur die Bösewichte, die man auf alten Bildern schwarz gemalt hat. Ein Engländer, Beddoe, behauptet mit aller Bestimmtheit, dass in England die Zunahme der dunklen Haare etwas Unzweifelhaftes ist. Es fragt sich, hängt dies auch etwa mit der Brachycephalie zusammen oder kommen wir vielleicht hier auf ein zweites darwinisches Gesetz, nämlich das der sexuellen Zuchtwahl? Beddoe behauptet nämlich zugleich, dass in England die blonden Fräulein weit weniger Aussicht hätten, sich zu verheirathen, als die schwarzen? Wenn dem so wäre, so würde sich darnach die brünette Bevölkerung, die mit der Brachycephalie zusammenhängt, allmählig vermehren. Wir werden, wenn die Aufnahme der Schulstatistik nach hundert Jahren wiederholt wird, vielleicht erfahren, wie heutzutage bei uns im Lande der Geschmack in dieser Beziehung war. Im Augenblicke lässt sich darüber, glaube ich, mit Bestimmtheit Nichts sagen.

Als kurzes und mageres Resultat meiner Mittheilungen würde sich daher nur die Thatsache ergeben, dass wir in Süddeutschland noch keine Schädel kennen, die man mit Sicherheit als keltische bezeichnen könnte; ich wenigstens kenne keinen, und ich möchte daher die dringende Aufforderung

an die Gesellschaft stellen, mir und uns, wenn Sie im Besitze solcher sein sollten, die Freude, sie zu sehen, nicht vorzuenthalten.

Hiemit schliesse ich meine erste Mittheilung und stelle es der Gesellschaft anheim, ob ich noch zu einer zweiten oder ob ich zum Schlusse kommen soll.

Hr. Virchow: Der Herr Vortragende hat sich als Antikelten im strengen Sinne ausgesprochen. Ich möchte mich daher der Kelten ein wenig annehmen, namentlich nach dem, was wir vorher gehört haben. Indess muss ich eine allgemeine Bemerkung vorausschicken.

Ich halte dafür, dass die Wahrscheinlichkeit nicht gering ist, dass unter vielen der Völkernamen, welche uns das Alterthum überliefert hat, keine einheitlichen Racen zu verstehen sind, sondern dass es Sammelnamen sind für Gemische von vielleicht sehr zusammengesetzten Nationen, die durch allerlei Verhältnisse, durch physische Bedingungen ihrer Sitze, durch politische Umstände mehr aneinander geschoben worden sind, und dass oft erst nach längerer Zeit innerer und äusserer Umwandlung derjenige mehr oder weniger politische Körper entwickelt worden ist, der uns historisch mit einem bestimmten Namen entgegen tritt.

So bezweifle ich keinen Augenblick, dass es eine Zeit gegeben hat, wo namentlich die Griechen den Ausdruck Kelten angewandt haben auf die Gesamtheit aller Völker, welche nördlich wohnten von der Donau und den Alpen und in Gallien.

Es ist aber im Ganzen meiner Meinung nach eine hoffnungslose Unternehmung, sich damit zu beschäftigen, ob diesem gemeinsamen Namen die Ueberzeugung von der Rassen-Identität zu Grunde liegt, was meines Wissens aus den Stellen der älteren Schriftsteller, wo der Name der Kelten vorkommt, keineswegs folgt.

Hr. Lindenschmit den Redner unterbrechend: Die alten Nachrichten, auf welche eben Bezug genommen wurde, stimmen gerade darin überein, dass sie mit dem Namen „Kelten“ kein Conglomerat der verschiedensten Stämme, sondern einen ganz bestimmten Völkertypus bezeichnen, welchem sie unterscheidende Racemerkmale beilegen. Die weisse Haut, das blonde Haar, das blaue Auge und der hohe Wuchs sind für Griechen und Römer ein so gemeinsames Charakterzeichen der nordischen Völker, dass sie ohne irgendwelche Unterscheidung für Kelten und Germanen als bezeichnend gelten.

Diese körperlichen Merkmale werden 300 Jahre später als der Zeit, aus welcher die ältesten Nachrichten über die Völker des Nordens stammen, von Tacitus den Germanen zugetheilt und zwar mit der wichtigen Bemerkung, dass sich diese Eigenschaften, selbst bei der grossen Menge des Volkes, durchgehend und gleichartig finden. Wir haben demnach diese, den Südländern so auffallende Erscheinung, als ein auch zu damaliger Zeit (1. Jahrhundert

nach Christus) anerkanntes Merkmal eines bestimmten Völkertypus zu betrachten.

Hr. Virchow: Wie mir scheint, ist diese Auffassung nicht ganz richtig. Ich habe mich nicht darauf vorbereitet, die von mir gemeinten Stellen zu citiren, aber ich meine, man muss unterscheiden. Die ältesten griechischen Nachrichten haben den bestimmten Begriff nicht; er gehört einer späteren Zeit an. In der römischen Periode ist der Begriff festgestellt, er ist es aber nicht in den frühesten Nachrichten, die wir bei den Griechen finden. Hier ist das Wort Kelte in der That mehr ein Collectivbegriff, wie auch der Name Germane nichts anderes als ein Collectivbegriff ist. Daher kommt es, dass man die Frage nach den Kelten für jedes Zeitalter verschieden beantworten kann.

Wir müssen aber unterscheiden, was uns in der Geschichte als gallisches Volk und als gallischer politischer Körper entgegentritt und zwar nicht blos auf dem Boden des heutigen Frankreichs. Sie werden doch nicht umhin können, die Gallier in Italien anzuerkennen. Ich weiss ebenso nicht, wie man nicht zugestehen kann, dass Gallier in Norikum gewesen sind, da sie hier in positiver Weise als kämpfende Stämme Rom entgegentraten, und dass über ihre keltische Natur um so weniger ein Zweifel sein kann, als Cäsar selbst dieselbe bezeugt.

Ich gestehe zu, dass es gegenwärtig wohl kaum möglich sein dürfte, eine gallische Craniologie oder eine gallische Archäologie in einem einheitlichen Sinne zu construiren. In Betreff der Schädel liegt der Dualismus klar zu Tage, nachdem selbst Herr Broca in seiner neuesten Arbeit dargethan hat, dass die südfranzösischen Stämme, auch diejenigen, welche nach sicheren Cäsarischen Angaben der gallisch-keltischen, und nicht etwa der aquitanischen Abtheilung angehörten, brachycephal sind. Auch ist es gewiss von Bedeutung, dass die Brachycephalie in Frankreich auch nach den Gräberfunden sehr weit zurückreicht. Ich habe im vorigen Jahre in Dresden 2 solche Schädel vorgelegt, die ich erhalten habe durch Hr. de Mortillet aus Gräbern in der Champagne, welche seiner Meinung nach einem direkt als gallisch bezeichneten Stamme, dem der Remenser, angehört haben; sie lassen an Brachycephalie nichts zu wünschen übrig.

Man sagt, man wisse nicht, was ein keltischer Schädel ist. Aber, meine Herren, wissen wir denn, was ein germanischer Schädel ist? Ich richte diese Frage an Hr. Ecker. Er sagt: „Die Schädel der Reihengräber, die wir durch ihre Beigaben als fränkisch nachweisen, die wir archäologisch in eine bestimmte Periode der historisch constatirten Entwicklung des nachchristlichen Deutschland setzen können, haben einen bestimmten Typus“, und er citirt eine Reihe von anderen Beobachtungen, welche für andere Gegenden Deutschlands dieselbe Schädelform nachwiesen. Ich sage dagegen Folgendes: Nicht wenige dieser andern Beobachter haben ein wenig

Germanomanisches an sich, Hr. Lissauer sogar in stärkerem Maasse. Ich habe im vorigen Jahr meine Reise von Stockholm bis Helsingfors ausgedehnt und im pathologisch-anatomischen Museum daselbst eine Sammlung von Schädeln betrachtet, welche ein finnischer Forscher in Gräbern des inneren Russlands hinter Petersburg in der Richtung nach der Wolga zu, an einer Stelle, wo er die urfinnische Bevölkerung suchte, ausgegraben hat, und ich kann versichern, dass darunter so vortreffliche dolichocephale Schädel vorkommen, dass ein Germanomane leicht die Frage aufwerfen könnte, ob diese „Reihengräber“ mit den „fränkischen Schädeln“ nicht einem deutschen Stamme angehörten.

Nichtsdestoweniger will ich in keiner Weise bestreiten, dass es eine bestimmte, durch gewisse Jahrhunderte wohl zu verfolgende Reihe von Langschädeln gibt, die mit gut beglaubigten archäologischen Beigaben versehen sind und die wir berechtigt sind als zusammengehörig zu betrachten.

Ich erkenne an, dass diese Funde sich westlich mit Sicherheit verfolgen lassen bis auf das auf der vorigen Generalversammlung von Hr. v. Ihering beschriebene Gräberfeld bei Göttingen. Weiter westlich betrachte ich alle dolichocephalen Gräberschädel als noch zweifelhaft in Bezug auf ihre Herkunft, weil die entscheidenden archäologischen Beigaben fehlen, und weil wir noch keine durchgeführten Untersuchungen besitzen, welche meiner Meinung nach genügen, um diese Lücke zu decken. Bis in das Gebiet zwischen Weser und Elbe erkenne ich die Reihengräber im Sinne des Hrn. Ecker an.

Aber, meine Herren, bedenken Sie, welche Schwierigkeit sich erhebt. Diese Gräber gehören alle dem 5., 6., 7. Jahrhundert, manche einer etwas späteren, manche einer etwas früheren, aber alle einer ziemlich späten und rückwärts ziemlich scharf begrenzten Zeit an. Vor dieser Zeit finden wir in den Gräbern nur Brachycephalen. Da kommen aus den Hügelgräbern die Brachycephalen an den verschiedensten Orten zu Tage, hier in Bayern, in Württemberg, in Baden und Hannover. Nach Osten hin erschwert sich die Untersuchung, je weiter wir in das Gebiet der Urnenfelder und des Leichenbrandes kommen. Nach dem 7. Jahrhundert verschwinden wieder die Dolichocephalen: es frisst der böse Brachycephalus sie allmählig auf. Im Kampfe um das Dasein drohen sie gänzlich zu verschwinden. Wie wollen Sie das zusammenbringen? Ich kann mir wohl vorstellen, dass etwa im 4. oder 5. Jahrhundert ein dolichocephaler Volkstamm in Deutschland zur Herrschaft gekommen ist, der die andern Stämme knechtete, über sie regierte, grosse Dinge in der Welt verrichtete, und die Reihengräber mit ihrem reichen Schmuck herstellte. Aber dieser Volksstamm fand eine brachycephale Bevölkerung vor, welche vor ihm da war und nachher auch wieder da ist, welche seitdem sich immer weiter ausbreitet. Sehen Sie sich in dieser Ver-

sammlung um, wie wenig Dolichocephalen sich hier befinden: alle Herren, die für germanische Dolichocephalie begeistert sind, sind selbst exquisite Kurzköpfe. Wo sind sie hergekommen? Glauben Sie, dass sie aus den Lang-Schädeln der fränkischen Zeit im Kampf ums Dasein so geworden seien. Es ist möglich. Aber ich muss doch sagen; es ist unverständlich, wie man den urgermanischen Typus herstellen will, wenn man ihn nicht weiter zurückverfolgen kann als bis auf die Franken.

Hr. Lindenschmit: Lässt sich weiter zurückverfolgen.

Es ist sicher, dass die Brachycephalen die best constatirten älteren Gräber haben. Und nun frage ich: wo kommen sie her? Da hat Hr. Hölder auf der Stuttgarter Versammlung mit guten Gründen auseinander gesetzt, sie kämen daher, dass als im Markomannen-Kriege die süddeutschen Länder gänzlich geleert wurden, aus Oberitalien, aus Gallien, sie nachweislich hineingekommen seien. Er nennt sie daher Ligurer. Das ist scheinbar eine sehr gute Erklärung. Aber diese Brachycephalie ist dieselbe, welche ganz Süd- und Mittelfrankreich eingenommen hat schon zu Cäsar's Zeit und welche sie auch in der Gegenwart einnimmt. Ist sie ligurisch oder etwa keltisch? Ich überlasse es andern, diess zu entscheiden. Gallisch ist sie unzweifelhaft. Macht man einen Unterschied zwischen Galliern und Kelten, vertieft man sich in Feinheiten der Unterscheidung, die jenseits der historisch-politischen Ueberlieferungen liegen, dann ist meiner Meinung nach die Sache jetzt gar nicht mehr zu behandeln, dann müssen wir lange warten, bis wir weiter kommen. Aber die Thatsache steht fest, dass wir ein zusammenhängendes Gebiet brachycephaler Formen an allen den Oertlichkeiten vorfinden, welche in historischer Zeit der Hauptkampfplatz der Gallier waren. Dieselbe Brachycephalie finden Sie bis tief nach Italien, geschieden durch die Apenninen von den Orthocephalen Mittel-Italiens und den mehr langköpfigen Formen Süd-Italiens. Sie ist die dominierende bis Bologna und Ravenna. Sie finden sie auf der andern Seite bis Genua, bis zur Provence und bis zur Auvergne, — Alles Brachycephalen der vollkommensten Art. Und gehen Sie durch Baden, Württemberg, die Schweiz, Bayern: überall finden Sie sie wieder. Ja wenn Sie die Messungen des Hrn. Weisbach prüfen, so werden Sie sehen, wie weit sie sich noch nach Oesterreich hin verfolgen lassen. Und fehlen sie etwa in Norddeutschland? Hat nicht Hr. Welcker an der Hand der ausgedehntesten Untersuchungen die Brachycephalie der Norddeutschen behauptet? Verkennen wir doch das Gewicht dieser Thatsachen nicht. Sind das Germanen, dann müssen wir die Einheit, die Identität der germanischen Urrace aufgeben, dann müssen wir uns an den Gedanken gewöhnen, dass die Germanen von Anfang an, wo sie in der Geschichte auftreten, ein Mischvolk waren, dass sie aus einer Mischung früherer Stämme schon so hervorgegangen sind, dass

sie nicht als eine Nationalität im Sinne der Blutsverwandtschaft, sondern als eine Nationalität im Sinne der politischen Entwicklung sich darstellen.

Das müssen wir unterscheiden, das ist die Frage, die meiner Meinung nach mit Ruhe und Kaltblütigkeit erörtert werden muss und bei der ich in der That bedauere, dass ihre unbefangene Beantwortung immer durch die grosse Disposition, einen einfachen germanischen Typus zu finden, geschädigt wird. Wir müssen uns, nach meiner Auffassung, den Namen des Germanischen für alle diejenigen Fälle abgewöhnen, die wir nicht archäologisch bestimmen können. Wir haben in der That craniologisch nicht die Möglichkeit — soweit unsere jetzigen Erfahrungen reichen — eine ausgiebige Charakteristik des Germanen zu liefern. Aber es gibt in Wahrheit auch keine Craniologie, die im Stande wäre, einfach aus dem Schädel zu bestimmen, dass derselbe ein slavischer sei. Der slavische Schädel ist sicher ebenso wenig einheitlich, wie der germanische oder wie der keltische es ist. Wenn Sie mir also einen beliebigen Schädel vorlegen, so bin ich unter Umständen im Stande zu sagen: dies ist eine Schädelform, die sich mehr der einen oder andern Race anschliesst. In jeder grösseren Race gibt es gewisse Typen, die soweit charakteristisch sind, dass ich mich ungefähr getraue, darüber zu urtheilen. Ich würde z. B. mich nicht geniren, unter Umständen zu erklären: dies ist ein tschechischer Schädel; ich würde mich aber nicht getrauen zu sagen: dies ist ein polnischer Schädel. Denn ich bin ausser Stande, im Augenblicke zu sagen, wie sich ein polnischer Schädel verhält. Sicher ist er nicht so, wie ein tschechischer, das ist gewiss, aber ich kann auch keinen einheitlichen polnischen Typus angeben, aus dem heraus ich ermitteln könnte, ob ein gewisser Schädel ein polnischer sei.

Ich bitte Sie, sich zu erinnern, dass das ganze Resultat unserer Untersuchungen über die Schädel der finnischen oder ugrischen Race schliesslich doch auch nur dies war, dass wir nicht zu einer Identität gekommen sind, sondern zu einer Reihe von Differenzen, dass wir einen lappischen Schädel von einem finnischen, einen finnischen Schädel von einem esthnischen, einen esthnischen Schädel von einem magyarischen zu unterscheiden gelernt haben. Ueberall gibt es freilich gewisse Verbindungsglieder. Aber Niemand wird sagen können, dass Lappen-, Esthen-, Magyaren- und Finnenschädel identisch wären; Niemand wird sagen können, sie seien von einer Blutsverwandtschaft. Was wir Blutsverwandtschaft nennen, ist das Ergebniss einer meiner Meinung nach relativ späten Periode, der vorausgegangen sind so umfangreiche Mischungen der Völkerschaften, dass wir in denselben nur sehr schwer die einzelnen Typen ausscheiden können. Daher kommt es, dass wir in Europa überhaupt wenig scharfe Typen haben.

Wo die Craniologie ganz sicher wird, da be-

zieht sie sich immer auf Völkerschaften, die so abgeschnitten waren, so isolirt, unter so begrenzten Verhältnissen gelebt haben, dass sie durch Jahrhunderte hindurch so rein und gleichmässig sich erhielten, wie das sonst nur innerhalb einer Familie der Fall ist. Wenn wir eine Insel nehmen, die so abgeschlossen ist, wie Australien, oder ein Land wie Grönland, welches selten und nur unter den schwierigsten Verhältnissen zugänglich ist, oder Lappland, welches so wenig Reize für ein anderes Volk darbietet, da finden wir scharfe Typen. Wenn wir uns aber in das Innere der grossen Continente begeben und namentlich dahin, wo die grossen historischen Vorgänge sich ereignet haben, so fällt unser Wissen uns auseinander. Sehen Sie sich doch einmal Italien an. Wer ist im Stande, heutzutage zu sagen, was ein italienischer Schädel sei? Und doch kann man die Italiker von frühester Zeit an unterscheiden als etwas Besonderes. Wir wissen zum Theil, was Alles in Italien zusammengestossen ist, und wir haben allen Grund anzunehmen, dass es da in der That die extremsten Mischungen seit unvordenklicher Zeit gegeben hat.

So müssen wir uns daran gewöhnen, auch auf unserem Boden eine viel grössere Breite der nationalen Quellen zuzulassen, als man, von dem einseitigen Standpunkte der modernen Nationalität ausgehend, gerne zugestehen möchte. Die Franzosen werden, glaube ich, sich auch entschliessen müssen, darauf zu verzichten, sich als eine von Gottes Gnaden ursprünglich einheitliche Nation zu betrachten. Sie sind es gewohnt, das Incorporiren fremder Bevölkerungen ohne besondere Schmerzen zu ertragen und nach einiger Zeit zu vergessen, dass fremdes Blut ihnen eingepflegt worden ist. So haben es die alten Germanen auch gemacht. Sie haben viel in sich aufgenommen, wobei sie vergessen haben, wo es hergekommen ist. Ich bin ebenso wenig im Stande, unsere Chamaecephalen im Westen, die Friesen, die wir doch auch für Deutsche halten müssen, mit den Franken zu identificiren, wie ich ein Mittel weiss, unsere Brachycephalen und unsere Dolichocephalen in einen Topf zu bringen.

Meine Vorstellung ist daher die, dass die Wahrscheinlichkeit dafür spricht, dass die Voraussetzung von der ursprünglich reinen und einfachen Natur der grossen Culturracen eine a principio irrig ist, dass vielmehr alle grossen Culturracen sich aufgebaut haben aus Vereinigungen kleinerer Bestandtheile, die vielleicht schon lange vorher in getrennter Weise sich entwickelt hatten und die später in die gemeinsame Entwicklung jede ihre Besonderheiten mitbrachten, die dann eben an dem einen Orte mehr, an dem andern weniger, in der einen Zeit mehr, in der andern weniger hervortraten. Anders weiss ich in der That diese inneren Widersprüche nicht zu erklären.

Dem gegenüber steht eine andere Entwicklung, die ich die progressive nennen will, und die ich noch mit ein Paar Worten bezeichnen möchte. Die progressive und namentlich die moderne Ent-

wicklung führt unzweifelhaft zur Ausbreitung der Brachycephalie. Aber die moderne Brachycephalie der Culturvölker hat das Besondere, worin sich z. B. die germanische von der tschechischen auffallend unterscheidet, dass sie wesentlich den Vorder- und Mittelkopf betrifft, und dass die prägnanteste Erscheinung dieser Zunahme in der zunehmenden Breite der Schläfengegend beruht. Was uns in den modernen Culturvölkern den Eindruck der Intelligenz an einem Kopfe macht, das ist in erster Linie die breite Entwicklung der Seitentheile und zwar der vorderen Seitentheile, nicht etwa der hinteren; während gerade der slavische Kopf und speciell der tschechische sich durch starke Entwicklung der hinteren Theile und namentlich der unteren Ohrgegend auszeichnet, wo die Warzenfortsätze mehr und mehr auseinander gehen, der Hinterkopf breit und steil abfällt und wenig hervorragte. Diejenige Entwicklung, welche an den Seitentheilen der Stirn und an den Schläfen vor sich geht, betrifft aber die wichtigsten Theile des Gehirnes, namentlich der Stirn- und Schläfenlappen.

Ich finde einen auffallenden Gegensatz in dieser Beziehung zwischen den Culturvölkern und den wilden Naturvölkern, die noch gegenwärtig auf der niedersten Stufe der Cultur stehengeblieben sind, trotz aller Einwirkungen, die von aussen her auf sie stattgefunden haben. So zeigen die Australier gerade in dieser Beziehung die allergrössten Defecte.

Diese progressive Entwicklung gewisser Regionen des Vorderschädels, welche den modernen Kopf mehr und mehr formt, wird sich natürlich auch in gewisser Weise mit andern physischen Veränderungen des Körpers verbinden. Wir haben gestern von Hrn. Mayr gehört, wie die Erhebungen in den Schulen Bayerns herausgestellt haben, dass jede Stadt mit ihrem Gebiet sich wie eine Oase aus ihren Umgebungen heraushebt. Da nimmt die Zahl der Braunen zu. Hr. Mayr sagt, weil sie einwandern. Nun ist es aber sonderbar, warum gerade nur die Braunen einwandern. Warum wandern nicht die Blondinen auch ein? Es ist gewiss höchst auffällig, dass überall, auch in solchen Gegenden, die sonst durchweg der blonden Race angehören, die Stadtgebiete von den Braunen, den bösen Braunen occupirt werden. Ob das in der Bösartigkeit der Braunen begründet ist, oder ob es in irgend einer Weise mit der socialen Entwicklung der städtischen Bevölkerungen zusammenhängt, das zu entscheiden möchte ich der weiteren Forschung anheim geben.

(Rufe: die Juden!)

Mir wird zugerufen: die Juden!

Meine Herren! Sie werden aus der Schulerhebung wunderbare Dinge über die Juden erfahren, Sie werden z. B. von einer nicht ganz kleinen Zahl blonder Juden erfahren, — eine vielleicht überraschende Thatsache, die aber positiv nachgewiesen ist, so zwar, dass für gewisse Gegenden eine grössere Häufigkeit der blonden Juden

hervortritt, als für andere. Diese Erfahrung ist übrigens schon sehr alt und es sind darauf hin schon manche Hypothesen über alte Vermischungen der Semiten gebaut worden. Jedenfalls ist durch die Juden, die in unseren Tabellen besonders ausgeschieden sind, die Zunahme der Braunen nicht zu erklären. Dagegen möchte ich in Betreff der grösseren Häufigkeit der Braunen in den Städten und der grösseren Häufigkeit der Blondes auf dem Lande einen andern Punkt anregen. Man kann meiner Meinung nach immer noch die Frage discutiren, ob die Zunahme der Braunen nicht mit den Verhältnissen der Städte als solcher zusammenhängt, mit der Art des Lebens, der Ernährung, dem Abschlusse von der freien Luft und dem Lichte etc. So wenig ich im Stande bin, für diese Auffassung eine positive Beweisführung anzutreten, so scheint mir doch eine darauf gerichtete Fragestellung ganz berechtigt zu sein. Darauf hin werden wir einen Theil derjenigen Untersuchungen zu richten haben, die wir auf Grund unserer Schulerhebungen weiter zu führen haben.

Ich gestehe, dass meine Rechtfertigung etwas lang geworden ist. Ich möchte zu meiner Entschuldigung indess noch hervorheben, dass wir in Beziehung auf das Verhältniss des Gehirns zum Schädel keine ausgiebigen Untersuchungen für alle, ja nicht einmal für mehrere Völker haben. Wir besitzen eine Untersuchung dieser Art von Hrn. Calori über die Gehirne der Brachycephalen und Dolichocephalen in Italien. Diese Untersuchung hat gezeigt, dass das Gehirn der Brachycephalen besser entwickelt ist und vollkommene Formen erreicht. Es hängt diess zusammen mit der von mir vorhin berührten Frage bezüglich des Ortes der Brachycephalie am Schädel. Die italienische Brachycephalie ist eben auch keine occipitale, sondern eine frontale und temporale. Sie entspricht in vielen Stücken derjenigen, die, wie ich glaube, mehr und mehr bei uns sich ausbildet. Wenn wir daher die Brachycephalen im Kampfe um das Dasein auch in dieser Beziehung begünstigt sehen, so kann es gewiss als kein ungünstiges Resultat der Entwicklung für die Staaten und für die Menschheit überhaupt erscheinen, wenn die Kurzköpfe allmählig die Ueberhand gewinnen; ja, es kann als eine Garantie des Fortschrittes betrachtet werden, wenn sie mit ihrer besseren frontalen und temporalen Entwicklung die höheren Ziele der modernen Cultur in Angriff nehmen.

**Hr. Lindenschmit:** Ich bemerke bezüglich der von mir schon erwähnten körperlichen Merkmale, dass wir nicht blos bei den Griechen und Römern, sondern auch 3—4 Jahrhundert später denselben Kennzeichen vollkommen übereinstimmend in den gleichzeitigen Schilderungen der deutschen Stämme begegnen. Aus dieser Periode, einer Dauer von weiteren 4 Jahrhunderten bis in die Karolinger-Zeit, ist uns ausserdem eine sehr bedeutende Zahl von körperlichen Ueberresten derselben erhalten,

wie sie aus Gräbern der früheren Zeiten so überaus schwierig zu erhalten und nur nach weit weniger sicheren archäologischen Merkmalen annähernd zeitlich bestimmbar sind.

Durch diese wichtigen Ueberreste erfahren wir auf das Bestimmteste, dass unter die Eigenthümlichkeiten der germanischen Stämme in dem 5. bis 8. Jahrhundert ausser der lichten Farbe des Haares, der Haut und der Augen auch die Dolichocephalie unbedingt zu zählen ist. Mit der Entdeckung der sogenannten Reihengräber in den vielen Hunderten von Friedhöfen der Alemannen, Burgunder, Franken und Angelsachsen sind die Repräsentanten jenes alten Völkertypus wieder erstanden, welcher während der Dauer eines Jahrtausends von den Südländern als unterscheidendes Merkmal aller nordischen Stämme beobachtet und anerkannt war.

Auf das sprechende Zeugniß einer so vollkommenen Gleichartigkeit der Schädelbildung hin, wie sie bei keinem andern Volke Europas so massenhaft vertreten, so unantastbar chronologisch bestimmt, aus einer immer noch bedeutenden Frühzeit vorliegt, wird es doch wohl gestattet sein, den Nachweis einer ursprünglich germanischen Schädelform als einermassen gesichert zu betrachten.

Eine zweite ganz andere Frage ist jene des Zahlenverhältnisses der Kurzsädel in den alten Gräbern und der Ursache des jetzigen Vorwiegens der Brachycephalie. Für die Lösung derselben ist jedoch namentlich in Bezug der alten Gräberfunde vorerst noch ein viel umfassenderes verlässigeres Material zu beschaffen, das nur einermassen mit jenem zu vergleichen wäre, welches in Bezug der Langschädel vorliegt und weit in die sogenannte Steinzeit hinaufreicht.

Dabei werden aber die bisher üblichen ethnologischen Unterscheidungen der Gräberfunde nach den Beigaben aus Eisen oder Erz doch wohl aufzugeben sein, da die weitaus überwiegende Menge der Bronzen als importirte Waare nachgewiesen ist und als solche immer mehr erkannt wird.

Schliesslich noch eine Bemerkung in Bezug einer Aeusserung meines geehrten Vorredners. Die heutigen Helvetier, welche auf ihren keltischen Ursprung so stolz sind wie die alten Belgier auf ihre germanische Herkunft, bedenken nicht, dass gerade die Hochalpen, welche jetzt den Canton Wallis bilden, und die, wie behauptet wird, niemals von einem Germanen betreten wurden, noch zur Zeit des Livius von Völkern bewohnt waren, welche bestimmt als Semigermanen bezeichnet werden. Ich glaube desshalb, dass auch die Ansicht der bei diesen Fragen ganz unbetheiligten und vorurtheilsfreien alten Geographen und Historiker wohl gerechtfertigt erscheint, welche Kelten und Germanen als *fratres* und *consanguinei* betrachtet haben.

(Folgt eine halbstündige Pause.)

Beim Wiederbeginn der Sitzung macht Herr Virchow auf eine verdienstvolle Arbeit von Hrn. Dr. Voss (Berlin) aufmerksam, welche einem dringenden Bedürfniss entgegenkommt. Sie besteht

in einem Gesamtverzeichnis aller in Deutschland vorkommenden öffentlichen und privaten Sammlungen von Gegenständen, welche auf die Anthropologie Bezug haben. — Der anwesende Hr. Voss richtet hierzu die Bitte an die Versammlung, ihn behufs möglichster Vervollständigung des Verzeichnisses durch weitere Mittheilungen zu unterstützen. Darauf erhält in der Keltenfrage zunächst das Wort

**Hr. Kollmann:** Meine Herren! Ich bin bei der Frage, welche Hr. Ecker aufgeworfen hat, einigermassen engagirt. Wir haben unsere Ausstellung prähistorischer Funde aus Bayern eine „Ausstellung keltischer und germanischer Alterthümer“ genannt, weil für uns die einstmalige Existenz der Kelten in Süddeutschland denn doch festzustehen scheint. Ich wüsste wenigstens Angesichts des sprachlichen Nachweises und der historischen Angaben über die Züge der Kelten nach Gallien und der Kelten, die nach England vorgedrungen sind, nichts anderes, als mich doch auf diese Kelten zu stützen. Andererseits lässt sich ja nicht leugnen, dass wir noch keine Schädel besitzen von Kelten und wir also nichts wissen über ihre Schädelform. Wenn an einem Schranke unserer Ausstellung sich die Aufschrift findet „Altgermanische Schädel“, so bemerke ich, dass dieser Ausdruck mit aller Reserve gegeben ist. Es ist nicht möglich, eine Etiquette so herzustellen, dass sie alle Anforderungen der Kritik genügt. Wohl Niemand kann heute entscheiden, ob unter den ausgestellten Schädeln Keltenschädel sich befinden, aber das ergibt ein Vergleich, dass aus Hügelgräbern (Würzburg) der sogen. Hügelgrabertypus vorliegt und dass Schädel mit einem Index von 77,9, 79,1, 82 und 84,1 vorliegen, also Brachycephalen. Diese letztere Erscheinung steht im Einklang mit dem, was einer der Vorredner über diesen Gegenstand beigebracht hat, dass in den alten Grabstätten vor der Zeit der Reihengräber, Kurzschädel aufgefunden werden und zwar in bedeutender Anzahl. Herr Ecker hat selbst auseinander gesetzt, dass er in Hügelgräbern eine grosse Anzahl von Brachycephalen gefunden habe. Es ist ferner Thatsache, dass diese Brachycephalen allmählig verschwinden vor den Langschädeln in den Reihengräbern, von denen ich nicht den geringsten Zweifel habe, dass sie mit Fug und Recht als germanisch aufzufassen sind, und selbst über jene Grenze hinaus, die ihnen der Herr Vorsitzende angewiesen hat. Ich glaube, man hat desshalb das Recht diess zu thun, weil die Funde hier, und oben in der Provinz Preussen in der That eine vollkommene Gleichheit erkennen lassen. Nun ist zu erwähnen, dass wir Beide, der Hr. Vorsitzende und ich, gleichzeitig Gelegenheit hatten, die Schädel der heutigen Skandinaven zu untersuchen, die nach Sprache, Sitte und allen Ueberlieferungen mit zu den Germanen gehören, und wir haben uns überzeugen können — ich wenigstens für meinen Theil, — dass in der

That die Schädelformen dort sich als vollständig gleich herausstellen mit jenen der Reihengräber. Es ist diess eine höchst wichtige Bestätigung jener Angabe des Hrn. Ecker, der gestützt auf wenige Schädel vor vielen Jahren schon diese nahe Verwandtschaft erkannt hat. Es leben also noch heute Völker, welche in überwiegender Mehrzahl den Langschädel der Reihengräber, der alten Germanen, auf dem Nacken tragen. Der Nachweis der einen typischen Schädelform in unseren Reihengräbern und das Vorkommen derselben Form bei den heutigen Skandinaven, das sind zwei Thatsachen, auf denen wir weiter bauen dürfen. Ich gestehe zu, dass man volles Recht hat, zu fragen: Wer sind denn wir? Wenn die einzige germanische Schädelform seit der Zeit der Reihengräber unter den heutigen Deutschen nahezu verschwunden und nur noch in Skandinavien zu finden ist, welchem Typus gehören wir, ethnologisch betrachtet, zu? Halten wir die Thatsache fest, dass die fränkischen und alemannischen Gräber germanisch sind, und uns die altgermanische Schädelform zeigen, so folgt zunächst weiter, dass es heute eine zweite Schädelform gibt, die den Neu-Germanen angehört und diese stellt sich als brachycephal heraus.

Eine Vermuthung über ihre Herkunft auszusprechen, ist zur Zeit wohl nicht rathlich, aber man darf darauf hinweisen, dass diese Schädelform in Bezirken und bei Völkern, welche notorisch niemals aus ihren Wohnsitzen verdrängt wurden, z. B. bei den Friesen sich findet, also jedenfalls sehr alt in Deutschland ist. Ich habe in einer Arbeit: Altgermanische Gräber in der Umgebung des Starnbergersees, die Ansicht ausgesprochen, dass eine Aehnlichkeit existirt zwischen den Schädelformen von heute und denen, die wir vor der fränkisch-alemannischen Zeit finden. Ich habe mich jedoch damals jeder ethnologischen Bezeichnung dieser Brachycephalen, die in den vorgermanischen Gräbern gefunden werden, enthalten. Angesichts dieser Gräberfunde kann ich die Ansicht des Hrn. Lindenschmit nicht theilen, dass wir hier in Süddeutschland die Kelten beseitigen könnten. Ich kann zwar ihre Existenz nicht beweisen, aber die Existenz von brachycephalen Elementen, und es bleibt diese Keltenfrage noch offen bis diese vorfränkischen Kurzschädel auch ethnologisch definiert sind.

**Hr. Schaaffhausen:** Zum Theil ist das, was ich sagen wollte, durch den Vortrag des Hrn. Kollmann schon erledigt. Ich möchte hervorheben, dass wir doch nicht so ganz im Dunkeln uns bewegen, wie es die Ansicht einiger Forscher zu sein scheint. Ich lege den grössten Werth auf die jetzt unbezweifelte Thatsache, dass ein dolichocephales Volk auf seiner Wanderung aus dem Norden durch das jetzige Deutschland, zumal den westlichen Theil desselben, sich verfolgen lässt. Wir müssen schon in Bezug auf unsere Sprache eine asiatische Einwanderung annehmen,

aber gewiss nicht in dem Sinne, als sei Deutschland vorher menschenleer gewesen, als die Indo-Germanen einwanderten. Sie haben jedenfalls eine ältere Bevölkerung vorgefunden. Diese indogermanische Einwanderung muss lange vor den römischen Eroberungen stattgefunden haben, denn Tacitus betrachtet die Deutschen als Autochthonen. Ich war überrascht, in Schweden unter den Lebenden nur den Langschädel unserer Reihengräber, freilich etwas breiter, wieder zu finden und überhaupt eine grosse Ähnlichkeit in Körpergestalt und Gesichtsbildung zwischen Schweden und West-Deutschen zu beobachten; auch ich erkannte die vollständige Uebereinstimmung der alten Gräberschädel aus West-Gothland mit denen der Reihengräber des Rheingebietes. Herr Ecker hat dieselben aus oberrheinischen Grabfeldern beschrieben und abgebildet; ich selbst habe seit 20 Jahren eine grosse Anzahl von Reihengräbern am Niederrhein geöffnet, die sich durch die Beigaben als fränkische und alemannische erwiesen. Wir müssen uns erinnern, dass der Name „Franken“ nur die Bezeichnung eines mächtigen Völkerbundes war. Ein Hauptbestandtheil desselben waren gewiss die Gothen. Hr. Sepp wird sich darüber freuen, wenn ich sage, dass die fränkische Bevölkerung in ihren herrschenden Geschlechtern wahrscheinlich aus Gothen bestand, die von Norden herab gekommen waren. Diese Volkszüge, die der Zeit der Völkerwanderung angehören und der heutigen Vertheilung der Volksstämme in Deutschland zu Grunde liegen, fallen in eine späte Zeit, der die indogermanische Einwanderung vielleicht um ein Jahrtausend vorausging. Hätten die ersten Germanen ihre Leichen nicht verbrannt, sondern sie, wie später Franken und Alemannen bestattet; so wüssten wir über ihre Schädelformen mehr zu sagen als jetzt. Der Name Kelten wird sich wohl auch auf sie beziehen, denn Holtzmann hat doch mit guten Gründen nachgewiesen, dass Kelten und Germanen keine verschiedenen Völker sind.

Ausser jenen germanischen Langschädeln findet man in Deutschland alte Brachycephalen, wie z. B. in vielen Hügelgräbern, die älter sind als die Reihengräber. Ich selbst habe solche Schädel in einem uralten Steingrabe Westfalens gefunden. Da scheint es doch, als ob die frühere Bevölkerung, die vielleicht der ältesten Einwanderung vorausging, eine brachycephale gewesen sei, und in manchen Gegenden herrschend blieb, welche gerade dem Zuge der erobernden dolichocephalen Völker etwas ferne lagen. Wenn im Innern Deutschlands und gerade im bayerischen Gebiete eine vorherrschend brachycephale Bevölkerung lebt, so hat sie entweder diesen Ursprung, oder erklärt sich aus der Beimischung slavischer Elemente von der Donau her, denn auch in Norddeutschland gibt es brachycephale Slaven.

Aber wo sind diese dolichocephalen Schädel im Rheingebiet, wenn wir die Nachkommen der alten Franken sind? Sie sind verschwunden, aber kein

brachycephales Volk hat sich hier später verbreitet, sondern es ist die Cultur, die den Schädel breit macht. Jene wilden nordgermanischen Krieger und Seefahrer, deren Einfälle alle Länder Europa's fürchteten, die als Cimbern und Teutonen schon das römische Reich zum Falle brachten, können, soweit wir den Einfluss der Muskelkraft auf den Bau des Schädels kennen, nur Dolichocephalen gewesen sein. Ich kenne heute kein brachycephales Volk, das sich durch wilden kriegerischen Sinn und muskulöse Kraft auszeichnet; aber viele schwächliche Völker sind es gerade, die sich durch brachycephale Schädel von andern unterscheiden.

Wenige Worte möchte ich noch hinzufügen in Bezug auf die Zunahme der braunen Race und das vorherrschende Vorkommen derselben in den Städten. Meines Wissens war es Prichard, der zuerst die Bemerkung gemacht hat, dass man in Deutschland nicht mehr die blonden Menschen in so grosser Zahl finde wie ehemals und wie noch jetzt in Skandinavien. Man glaubte, die aufregendere Nahrung, die allgemeinere Verwendung von Reizmitteln, wie Gewürze, Kaffee und Spirituosen könne die Richtung der Ernährung nach der doch eigentlich kräftigeren dunklen Constitution hin gefördert haben. Ich glaube, wir haben am Rheine und vielleicht auch für andere Gegenden Deutschlands eine andere näher liegende Erklärung. In vielen rheinischen Städten ist ein Vorherrschen der dunklen Race nachweisbar und oft in auffallender Weise; es sind ja überall die schwarzen Mainzerinnen berühmt. Es ist der Einfluss der Römer, der in der Bevölkerung sich aus der alten Zeit erhalten hat. Die Römer haben die rheinischen Städte erbaut, Römer sind dort sitzen geblieben und auch im Mittelalter gab es durch den Handel, z. B. für Cöln, viele und lange dauernde Beziehungen zu Italien, die eine ähnliche Wirkung übten. Auch in anderen Gegenden Deutschlands ist die dunkle Bevölkerung in den Städten vorwiegend. Ich finde diess selbst in München und Augsburg. Auch hier darf man an die römischen Niederlassungen denken und den späteren wichtigen Handelsweg nach dem Süden Europa's. Eine andere Ursache, wesshalb man in den Städten mehr dunkelgefärbte Menschen sieht, sind die Juden, die häufiger und länger in den Städten wohnen als auf dem Lande, die durch Vermischung mit der germanischen Race, aber nur in sehr beschränktem Maasse und nur in neuester Zeit zur grösseren Verbreitung der südlichen, dunkeln Complexion beigetragen haben können. In den Schulen aber wird die lernbegierige Jugend der jüdischen Bevölkerung besonders gut vertreten sein.

Hr. Desor: Meine Herren! Ich möchte noch einige Worte hinzufügen, veranlasst durch den Vortrag meines Freundes Ecker. Dass bei einer solchen Discussion verschiedene Ansichten herrschen, ist erklärlich; aber zunächst haben wir das Bedürfniss, und das macht sich auch hier geltend, eben etwas ethnologisch zu fixiren und zu wissen,



welchem Volke die Bronze-, welchem Kurz- und Langköpfe angehören. Ich glaube nun freilich, es ist verfrüht, und da komme ich zu einer kleinen Einsprache gegen das von Hrn. Ecker Gesagte. Hr. Ecker sagt: „Wir wissen nichts von den Kelten.“ Es ist immer misslich, geographische Grenzen einzuführen. Gehen Sie einige Schritte weiter nach der Schweiz, so gelangen Sie zu Schädeln, die ja von Rütimyer und His untersucht und in verschiedene Gruppen eingetheilt wurden, und da waren die Typen von Sion und Disentis die beiden kurzen, und der Hochberger Typus und der von Belair die langen. Nun war es gerade Ecker in seiner vortrefflichen Arbeit über die germanischen Schädel, welcher nachgewiesen hat, dass dieser Typus von Sion identisch sei mit den Schädeln der Hügelgräber; und wir haben in der Schweiz unsere Eintheilung aufgegeben und haben die Eintheilung, die eben natürlicher und einfacher ist, angenommen, jene von Ecker. Nun aber, wenn das dieselben sind, die finden wir ja auf rein keltischem Boden, die finden sich bei uns auch, wo nie ein deutsches, ein germanisches Element hingekommen, gerade diese ersten Typen von Sion sind auch in Wallis, wo nie ein Germane hingekommen ist.

Nun noch ein Wort über die Pfahlbauten. Es sind aus Deutschland wohl keine Pfahlbauten-Schädel bekannt; bei uns haben wir deren aus der Bronze- und Eisenzeit, und zwar habe ich, da ich mich in der Sache als uncompetent erkläre, nichts Besseres thun können, als diese zwei Schädel meinem Freunde Ecker zuzuschicken. Der eine ist aus der Bronzezeit, der andere aus der Eisenzeit, und er hat erklärt, sie seien einander so ähnlich, dass, wenn es zwei Brüder wären, er nicht darüber staunen würde. Nun diese beiden Pfahlbauten-Schädel, die als identisch mit den Hügelgräber-Schädeln ausgegeben werden, sind aus dem Gebiete des reinsten Keltenthums, wo kein deutsches Element hinkam. Ich glaube, meine Herren, wir dürfen keine geographischen Grenzen ziehen. Wenn der eben erwähnte Typus der Hügelgräber auch da vorkommt, wo die Gräber keine Hügel sind, sondern nur flache Gottesacker, wie in St. Maria, so glaube ich, es ist doch gewagt, anzunehmen, dass nichts Keltisches am Fusse der Alpen sein könnte.

Ich glaube, das Keltenthum erstreckt sich von Oesterreich an den Alpenketten entlang bis nach Frankreich. Das näher zu betrachten, ist hier nicht der Ort und dürfte auch schwierig sein; aber ich glaube, sowohl vom craniologischen als archäologischen Standpunkte aus, würde es doch schwer sein, die Kelten vom Fusse der Alpen auszuschliessen.

**Hr. Mehli:** Was die wenigen Funde der keltischen Schädel betrifft, so möchte ich mir erlauben, einen Grund hervorzuheben, der in alten Classikern angeführt ist. Nach den Nachrichten bei sämt-

lichen Autoren hatten die Kelten die Gewohnheit, ihre Leichen zu verbrennen. Es finden sich deshalb wohl auch in der Rheinpfalz in der westlichen Gegend, wo wir Hügelgräber haben, durchaus keine Reste von Schädeln, weil die keltische Bevölkerung dort ihren Hauptsitz hatte.

**Hr. Marggraff:** Wir berufen uns bei unseren Untersuchungen auf Thatsachen, und ich wollte mir nur erlauben, Sie an eine Thatsache zu erinnern. In den Gräberhügeln finden sich nicht durchaus Kurzköpfe, sondern auch Langschädel. Ich berufe mich auf ein Beispiel, das uns sehr nahe liegt: es sind zwei Schädel, die in der Gegend von Bayreuth gefunden worden sind. Wir können aus diesem vereinzelt Beispielen immer entnehmen, dass noch in vielen anderen Grabhügeln Langköpfe vorkommen. Was nun die Langköpfe selbst betrifft, so müssen wir doch unter allen Umständen den Ansichten des Hrn. General-Secretärs beipflichten, dass sie einem germanischen Volkstamm angehören. Wir können gar nicht anders, als die Reihengräber mit ihren Langschädeln den Franken, Alemannen etc. zuzuschreiben. Wie dann die weitere Veränderung vorgegangen ist, das ist eine Frage der weiteren wissenschaftlichen Forschung. Soviel steht fest, wo wir nur auf Reihengräber stossen, finden wir Langschädel, und ich habe erst in der jüngsten Zeit bei Oberhaching dieselbe Schädelform wieder erhalten. Diese langen Schädel sind aber ganz bestimmt als germanisch zu bezeichnen.

**Hr. Virchow:** Ich möchte noch ein Paar Worte hinzufügen. Wir sind darin Alle einig, dass es eine gewisse Gruppe von Schädeln und von archäologischen Objecten gibt, die wir als germanisch anerkennen. Ich gestehe ferner zu, dass es eine an sich berechnete Frage ist, ob wir nun nicht diese Schädelform als das eigentliche Musterobject für unsere weitere Untersuchung über die germanischen Völker betrachten müssen. Aber ich möchte Hrn. Lindenschmit bitten, sich auch einmal zu conformiren in Bezug auf die Möglichkeit einer weiteren physischen Entwicklung, indem er diejenigen Gesichtspunkte, die er für die Archäologie zulässt, für die physische Entwicklung wenigstens nicht von vorneherein abschneidet. Er wird zugestehen, dass man die archäologischen Beigaben, die wir bei Schädeln des 5., 6., 7. Jahrhunderts finden und an denen wir uns so sicher helfen, nicht weiter zurückdatiren dürfen, etwa bis zur Urzeit der Germanen; sie haben nur Werth für eine gewisse Zeit. Nun behaupte ich, dass wir vorläufig nicht mehr Recht haben in Bezug auf die Craniologie und dass wir nicht weiter befugt sind, einen Längsschädel für einen germanischen auszugeben, als für eine bestimmte Zeit.

Wenn ich aus einer gewissen Summe von Merkmalen herausbringe, dass ein Schädel von dolichocephaler Beschaffenheit, der in Süd-, West- oder



Mitteldeutschland gefunden wurde, in das 4. bis 7. Jahrhundert nach Christi Geburt gehört, so werde ich nicht anstehen zu erklären, dass er ein Anrecht darauf hat, für germanisch oder noch besser, für fränkisch gehalten zu werden.

Allein, meine Herren, wir dürfen uns doch nicht bloss auf den specifisch germanischen Boden stellen, sondern wir müssen uns fragen: Ist denn überhaupt in den uns zugänglichen europäischen Racen, die wir bestimmter fixiren können, eine solche Homogenität der Entwicklung, dass wir wirklich von jedem Individuum, welches in eine dieser grossen Racen hineingehört, voraussetzen dürfen, dass es denselben Typus der physischen Entwicklung zeigen wird, wie die Majorität?

Ich möchte in dieser Beziehung einen ganz entlegenen Fall als Beispiel anführen. Wir besitzen eine Reihe von Untersuchungen über Neu-Guinea. Es gibt vielleicht auf der ganzen Welt keine Insel, welche relativ so abgeschlossen, so schwer zugänglich für fremde Einflüsse gewesen ist. Lange Zeit hat man daher erwartet, hier müsste ein Special-Typus gefunden werden, eine Race mit ganz charakteristischen Eigenschaften. Man hat desshalb gemeint, die Papuas seien ein Volksstamm, eine sichere Race. Was aber ist das Resultat der neuesten Untersuchungen? Die Einen sagen: auf Neu-Guinea sind drei Typen, die Andern sprechen von fünf Typen, und jeder von ihnen hat zum Beweise seiner Angaben charakteristische Zeichnungen mitgebracht, einige auch Schädel, die in der That im Augenblicke nicht zu einem einzigen Typus zu vereinigen sind. Nichtsdestoweniger ist die Sprache, welche die Leute reden, im Wesentlichen identisch; sie ist trotz mancher Differenzen nach einem und demselben Bau gebildet und die Unterarten fallen linguistisch zusammen.

Auch die sonstigen physischen Eigenthümlichkeiten der Papuas sind der Art, dass Nichts entgegenstehen würde, sie zu vereinigen. Trotzdem haben sie so verschiedene Physiognomien und Schädel, dass die einen den Juden gleichen, die andern den Malaien, die dritten den Europäern.

Ich habe dieses Beispiel gewählt, weil hier an einem Punkte, wo man gar nicht darauf vorbereitet sein konnte, eine solche Verschiedenheit innerhalb einer scheinbaren homogenen Race hervortritt. Ich habe aber schon vorher angedeutet, dass bei unseren nächst benachbarten Stämmen, bei den Finnen, factisch dasselbe Verhältniss besteht. Der finnische Meerbusen scheidet die Esthen und Finnen. Alle Wahrscheinlichkeit ist vorhanden, ja mehr als das, Ueberlieferungen der Sagen und der wirklichen Geschichte dieser Völker geben bestimmte Anhaltspunkte dafür, dass die heutigen Finnen früher auf der Südseite des finnischen Meerbusens wohnten, und dass sie erst in historischer Zeit, lange nach Christi Geburt in die Gegenden eingewandert sind, in denen sie sich jetzt befinden. Nichtsdestoweniger ist von den beiden Seiten des finnischen Meerbusens die südliche von einer fast

dolichocephalen (chamaedolichocephalen), die nördliche von einer brachycephalen (hypsibrachycephalen) Bevölkerung bewohnt. Was werden wir daraus schliessen? Wir könnten daraus schliessen, dass die einen überhaupt keine Finnen seien, oder dass es brachycephale und dolichocephale Finnen gebe, oder, dass die Esthen dolichocephal geworden seien durch die Berührung mit den Germanen, oder dass die Finnen metamorphosirt worden seien durch ein älteres nordisches Volk. Wir haben für die Entscheidung zwischen diesen Möglichkeiten meines Wissens keine ausreichenden Grundlagen. Nur die erstere können wir bestimmt zurückweisen. Ich constatiere im Augenblicke nichts weiter, als dass ein linguistisch zusammengehöriges Volk in seinen einzelnen Stämmen ganz verschiedene Schädelbildungen zeigt. Und doch gibt es wohl kein anderes in Stämme gespaltenes Volk, welches nach dem Zeugnisse der besten Linguisten so einheitlich ist, wie das finnische. Ich habe selbst in Finland erlebt, als ich über einen der grossen Seen einen ganzen Tag lang mit dem Dampfschiff fuhr, wie ein russisches Bataillon zum Eisenbahnbau transportirt wurde, in dem sich Leute aus Esthland und Ingermanland befanden. Dieselben konnten sich vollkommen bequem mit meinen finnischen Freunden unterhalten, und ich war ganz gut in der Lage, durch meine Freunde als Dolmetscher mich mit diesen Leuten, die erst kurze Zeit im Lande waren, zu verständigen. Das ist wohl ein genügender Beweis für die linguistische Zusammengehörigkeit der Stämme. Anders verhält es sich mit den Schädeln. Jeder, der in diesem Augenblicke eine Theorie über die Verschiedenheit der finnischen Schädel liefern wollte, würde sich in das Gebiet der Willkür begeben. Ich sehe nicht ein, wie es möglich sein sollte, zu erklären, warum die einen so und die andern anders sind, und ich kann daher nur die Thatsache betonen, dass bei einer, im Lichte der Geschichte und im Lichte der Sprachkunde so einheitlich erscheinenden Völkerfamilie, wie die Finnen es sind, solche Differenzen der physischen Charaktere vorhanden sind.

Ich erlaube mir, noch ein näher liegendes Beispiel zu nehmen. Es gibt keinen grösseren Gegensatz als in Galizien zwischen den Bewohnern des Gebirges und den Bewohnern der Ebene, die unmittelbar daranstösst, und zwar in scheinbar ganz rein slavischen Gegenden, wo kein Wort Deutsch verstanden wird, wo niemals, so viel ich weiss, eine grössere deutsche Einwanderung erfolgt ist. Die Gorallen, die seit Jahrhunderten auf dem Gebirge wohnen, sind anders gebaut, als die im Flachlande Wohnenden.

Etwas Aehnliches haben die Herren Ecker und Fraas für Baden und Württemberg nachgewiesen. Sollen wir nun deduciren, die oben auf dem Gebirge, welche in der reinen Luft wohnen, seien die eigentlichen Germanen, die andern dagegen, die, wie gestern einer unserer Herren Collegen sagte, im Puhle sitzen, seien eine fremdar-

tige Bevölkerung? Man kann die Sache verschieden interpretiren; aber ich muss sagen, ich bin immer geneigt, die Frage aufzuwerfen: Ist nicht die Dauerhaftigkeit des Aufenthaltes in einer bestimmten Gegend, sind nicht die besonderen Verhältnisse, unter denen die Leute leben, die verschiedenen Arbeiten, denen sie obliegen, die Nahrung, welche sie geniessen, sehr eingreifende Ursachen einer Veränderung ihrer physischen Eigenschaften? Wenn ich die Finnen und Esthen unter einander vergleiche, so finde ich fast eine grössere Differenz, als zwischen den Gebirgsbewohnern und den Flachländern in Galizien besteht. Die Finnen wohnen auf Felsen, die Esthen in einem niedrigen Küstenlande.

Jedenfalls meine ich, wir müssen zunächst die historisch und linguistisch gegebenen Nationen anerkennen; die können wir nicht streichen. Da sind die Gallier so berechtigt wie die Finnen. Wenn wir dolichocephale und brachycephale Finnen finden, so werden wir uns auch darein fügen müssen, dass es dolichocephale und brachycephale Kelten gibt.

Der vor Kurzem verstorbene vielerfahrene Ehrenpräsident des internationalen Congresses in Brüssel, d'Omalus d'Halloy vertheidigte seit Jahren die These, dass gerade die blondhaarigen, blauäugigen und grossen Gallier keine Kelten seien, sondern Germanen. Er lebte darüber im ewigen Krieg mit seinen französischen Freunden, gegen die er stets die These aufrecht erhielt, dass die sogenannten Kelten in Nordfrankreich Germanen seien. Nach dieser Anschauung wären die eigentlichen Kelten jene kleinen, braunen Brachycephalen, die in Mittel- und Südfrankreich bis zur Loire hinauf sitzen. Andere haben die Sache geradezu umgekehrt. Die im Norden sind für sie die eigentlichen Kelten, die im Süden Iberer oder Ligurer. So sehr schwanken die Ansichten.

Meine Herren! Wir müssen die Verständigung auf einem anderen Boden suchen. Auch die Germanen müssen wir doch zuletzt in eine gewisse Beziehung bringen mit der Gesamtheit der arischen Stämme, und wenn wir die Frage aufwerfen, wie kommt die eine Gruppe dieser Stämme zu blondem Haar und blauen Augen, so müssen wir auch die Gegenfrage stellen: Woher haben die andern sie verloren? Und wenn wir finden, dass auch wir diese Eigenschaften successive verlieren, so wiederholt sich nur das, was in Italien und Griechenland vor mehr als tausend Jahren erfolgt ist. Das ist meine Vorstellung,

Herr Schaaffhausen hat vorher eine recht charakteristische Bemerkung gemacht. Wir sind Gothen, sagte er. Ich hatte gerade Gelegenheit, von hier aus seinen Schädel im Profil zu sehen, und es machte einen starken Eindruck auf mich, zu sehen, dass es keinen wohlgebildeteren Brachycephalen gibt, als ihn. In dem Augenblick, wo er die dolichocephalen Gothen aus Skandinavien nach

Süden abwandern liess, hielt er an der Idee fest, dass er mit ihnen zusammenhänge.  
(Heiterkeit.)

Hr. Schaaffhausen: Erlauben Sie mir, die langschädelligen Franken sind verschwunden, die Cultur hat ihre Köpfe ganz breit gemacht.

Hr. Virchow: Nun, meine Herren! In Bezug auf die Frage von dem Alter der Brachycephalen in Deutschland wollte ich mir doch noch erlauben, ein Paar ganz interessante Stücke vorzulegen, die Herr von Schab die Güte gehabt hat, mir zur Untersuchung zu übergeben. Es sind Schädel-Fragmente, die im Pfahlbau der Roseninsel im Starnbergersee gefunden worden sind. Freilich sind es unvollständige Stücke, sie gehören nicht einmal zusammen und es ist ein etwas unvollständiges Ergebniss, was daraus gewonnen wird. Nichtsdestoweniger ist der einzige Knochen darunter, der ganz vollständig ist und der ein einigermaassen sicheres Urtheil gestattet, ein rechtes Parietale, so dick und compact, dass man nicht leicht annehmen kann, er sei nachträglich verändert worden. Wenn Sie dieses Parietale betrachten, so können sie nicht zweifeln, dass es an einem brachycephalen Kopfe sass. Beweisen kann ich es nicht, aber jeder Craniologe, der es ansieht, wird den Eindruck empfangen, dass es ein brachycephales Stück sei. Wenn Sie ferner dieses Stirnbein ansehen, das von derselben Localität herkommt und welches immens dick und sicherlich unverändert ist, so werden Sie zugestehen, dass ein so kurzes, niedriges Stirnbein unmöglich an einem dolichocephalen Schädel gesessen haben kann. Das dritte Stück ist für diese Entscheidung nicht brauchbar, ist aber meiner Meinung nach in anderer Beziehung doch sehr werthvoll. Herr von Schab hat mir ausserdem auch einige Gräberschädel vorgelegt, darunter solche aus Reihengräbern von Gauting, wo neben einem gewöhnlichen Dolichocephalen mit einem Index von 74,2 ein Schädel mit einer Breite von 80,6 gefunden wurde, der nach gewöhnlichem Sprachgebrauch brachycephal genannt wird. Aus einem Grabe von Deggendorf ist ein Schädel mit 79,1 gewonnen worden, der auch brachycephal genannt werden kann. Das wird genügen, um wenigstens darzutun, dass auch hier zu Lande die Brachycephalen nicht erst neuerlich eingewandert sind.

Hr. Ecker: Zunächst will ich meine Befriedigung darüber constatiren, dass der Hauptzweck meines kurzen Vortrages erreicht ist, der nämlich nur als Reizmittel wirken sollte, um die verschiedenen in der Gesellschaft schlummernden Gedanken zum Ausdruck zu bringen.

Dann möchte ich mir eine sachliche Erwiderung gestatten. Ich habe in meiner ersten Schrift über die süddeutschen Schädel die eine Form als Reihengräberschädel bezeichnet, um einen ethnologischen Ausdruck zu vermeiden und bemerkte,

dass ich sie für Schädel der Franken und Alemannen halte; ich habe damals durchaus nicht von germanischen Schädeln gesprochen, das ist eine spätere Zuthat, wie ich glaube, von Hölder. Wenn ich sie als fränkische und alemannische Schädel erklärt habe, so geschah das mit demselben Recht, mit welchem Collega Virchow sich erlaubt hat, einen Schädel tschechisch zu nennen. Wenn er einen Schädel tschechisch nennen darf, so darf ich auch einen Schädel alemannisch oder fränkisch nennen. Nun, wenn wir diese Schädel alemannisch und fränkisch nennen, so wird sich das Resultat ergeben, dass, da die Franken und Alemannen Germanen sind, die Schädel also zugleich auch germanisch sein müssen. Verschiedene andere Forscher haben diese Ansicht getheilt und angenommen, dass die Reihengräber einem deutschen Volke angehören. Ich habe aber meines Wissens nirgends gesagt, dass es nicht auch etwa anders gestaltete deutsche Schädel geben könne; ich habe nur mit Bestimmtheit behauptet, dass die in den Reihengräbern vorhandenen alemannisch und fränkisch sind. Ich möchte bitten, dass Hr. Collega Virchow seine Ansicht darüber ausspricht, was diese Schädel dann sind, wenn er sie nicht für fränkisch und alemannisch hält.

**Hr. Virchow:** Man sieht, wie schwer es ist, bei der Lebhaftigkeit der Debatte sich zu verständigern. Ich habe bei der General-Versammlung in Wiesbaden einen längeren Vortrag gehalten, der auch im Drucke erschienen ist, über das grosse Gräberfeld, das von Wiesbaden aus am Schiersteiner Weg sich fortsetzt, und dessen schöne archäologischen Beigaben keinen Zweifel lassen über die fränkische (oder alemannische) Natur desselben; ich habe keinen Augenblick Bedenken getragen, für die dort gefundenen Schädel mich desselben Namens zu bedienen, welchen Hr. Ecker gebraucht hat. Aber, meine Herren, es ist etwas Anderes, ob ich einen Schädel aus einem archäologisch gut bestimmten Grabe habe, oder ob ich die Bestimmung des Grabes aus dem Schädel herleiten soll. Es gehören überwiegende Gründe dazu, um mich zu der Annahme zu bewegen, ein gewisser Schädel gehöre einem bestimmten Volke zu, wenn ich keine archäologischen oder chronologischen Merkmale besitze. Ich verfähre mit den prähistorischen Schädeln ebenso, wie mit den modernen. Wenn ich einen sicher constatirten Schädel bekomme, der nach den mir zugegangenen Nachrichten meinerwegen von der Insel Ceram oder von Sachalin her stammt, so weiss ich, dass ich daran vielleicht lernen kann, wie die Ceram- oder Sachalin-Schädel beschaffen sind. Wenn ich das gelernt habe, so halte ich mich noch nicht für berechtigt, jeden ähnlichen Schädel als den Schädel einer identischen Race zu betrachten und ihn ohne Weiteres als Ceram- oder Sachalin-Schädel zu deuten. So sehr typische Formen finden sich hauptsächlich in Ländern, welche lange Zeit von der

Bewegung der Völker ausgeschlossen waren. Aber in einem Lande, welches durchströmt wurde von zahlreichen Völkern, da ist die Sache anders, da habe ich keinen andern Wegweiser, als die archäologischen Merkmale. Nun finde ich bei der Betrachtung der dolichocephalen Gräberschädel in Deutschland, dass mir die archäologischen Beigaben unter den Händen verschwinden gegen Osten hin. Ich habe solche Gräberschädel in Pommern und Posen gefunden und ich habe mehrere der Art aus der Mark Brandenburg beschrieben. Ich habe auch gesagt, diese Schädel stimmen mit den sonst als germanisch bekannten überein. Aber die fränkischen Beigaben haben wir nicht und ich halte es daher immer noch für zweifelhaft, ob dasselbe Volk die Reihengräber am Rheine und die an der Oder und Weichsel errichtet hat. Die Möglichkeit bestreite ich nicht. Aber ich sage, der Nachweis ist nicht geliefert. Kame es nur auf die Schädel an, so könnte ich Ihnen eine Serie von Schädeln aus Athen vorlegen und daran beweisen, dass das fränkische Schädel seien. Dolichocephalen mit ungefähr gleicher Höhe und Ausstattung finden sich in ähnlichen Formen an sehr verschiedenen Orten, wo eine alte arische Bevölkerung sass. Dazwischen schieben sich andere Formen ein. Und wenn man mich fragt: Wann hat diese Veränderung begonnen? so kann ich dieselbe nicht in eine späte Zeit setzen, sondern ich muss sagen: diese Differenzen müssen schon frühe begonnen haben. Es mögen immerhin neben einander reinere, ungemischte, und andere mehr oder weniger gemischte Stämme sich längere Zeit erhalten, aber allmählich schieben sie sich durcheinander. So wissen wir, dass die germanischen Völker Jahrhunderte lang sich verschoben haben. Aus meiner speciellen Heimat, der Heimat der Longobarden, Semnonen, Vandalen, Lygier, Burgundionen, sind die Einen nach Westen gezogen, die Andern nach Südwesten, die Dritten direct nach Süden. Umgekehrt sind wieder in sicher nachgewiesener Weise andere Stämme von Süden nach Norden gezogen und es ist ein Schieben und Drängen durcheinander, ohne dass man mit Sicherheit ermitteln kann: wo sind die einzelnen Stämme hingekommen? wie viel Reste von ihnen sind im Lande zurückgeblieben? Wir sind darauf angewiesen, aus Rückständen der Sagen, aus Ortsnamen zu ermitteln, welches Quantum germanischer Bevölkerung bei der Völkerwanderung sitzen geblieben ist und die Hauptperiode der slavischen Herrschaft überdauert hat. Es ist sicher, dass ein gewisser Theil zurückgeblieben ist. Daraus ist nachher wieder eine neue Mischung hervorgegangen. So mag es an andern Orten auch gegangen sein, ohne dass man bis jetzt sicher behaupten könnte, die ursprüngliche Race, welche als germanische eingewandert ist, sei durchweg dolichocephal gewesen. Hr. Lindenschmit hat richtig hervorgehoben: vor der brachycephalen Race war wieder eine dolichocephale vorhanden. Aber selbst so fanatische Arier, wie Hr. de Quatrefages und

seine Collegen, gehen nicht so weit, die alte dolichocephale Race für eine arische zu halten. Ich weiss auch in der That nicht, welchen Grund wir dafür auffinden könnten. Wir haben gar keine Motive, anzunehmen, das seien auch Arier gewesen. Nur Mademoiselle Royer hat die Meinung, diese alten Dolichocephalen seien der Urtypus aller arischen Stämme, und diese Stämme seien nicht von Osten eingewandert, sondern hätten sich an Ort und Stelle als Urvolk mit weiter Descendenz entwickelt. Ich kann also in dieser Beziehung auf die Frage, welche Hr. Ecker an mich richtete, keine volle Uebereinstimmung mit den Resultaten seiner Untersuchung aussprechen.

Eine weitere Schwierigkeit besteht darin, dass wir, wie ich glaube, keine Grenzen ziehen können zwischen Kelten und Germanen. So wenig, als ich wusste, wie man im Stande sein sollte, für Frankreich festzustellen, ob die Dolichocephalen des Nordens mehr keltisch sind oder die Brachycephalen des Südens, so wenig kann ich entscheiden, ob wir auf deutschem Boden die Kelten in brachycephaler oder in dolichocephaler Gestalt suchen sollen. Ich habe kürzlich einige Schädel beschrieben, die mir von der Westküste von Irland überbracht wurden, wo jetzt das neue transatlantische Kabel angelegt worden ist. Der Ingenieur der Kabelleitung der Herren Siemens hat mehrere alte Schädel aus einem dortigen Kirchhof mitgebracht. Dieselben haben nicht die mindeste Aehnlichkeit mit den Brachycephalen Südfrankreichs, das erkenne ich vollständig an. Aber Niemand kann nachweisen, wo diese Brachycephalen hergekommen sind. Wenn man sich auf die Ligurer beruft, so sage ich: kein Mensch weiss, was die Ligurer eigentlich waren. Waren sie eine Bevölkerung mit finnischem Idiom oder nicht? Ich habe mich verschiedentlich mit den namhaftesten Forschern darüber besprochen, und obwohl einzelne derselben die Ligurer für Finnen erklären, so protestirt doch die Mehrzahl gegen diese Aufstellung. Niemand weiss mit Sicherheit, wohin die Ligurer zu stellen sind.

Ich möchte jedoch noch auf Eines hinweisen. Die Illyrier waren aller Wahrscheinlichkeit nach auch eine ursprünglich brachycephale Nationalität. Ihr Gebiet reichte bis über die Alpen und bis nach Oberitalien hinein. Sie dürfen also von der Untersuchung nicht ausgeschlossen werden. Aber das sind alles Fragen von solcher Complication und Schwierigkeit, namentlich bei der Mangelhaftigkeit der erreichbaren craniologischen Objecte, dass es wahrscheinlich noch lange dauern wird, ehe irgend etwas darüber bestimmt entschieden ist.

**Hr. Würdinger:** Meine Herren! Wenn es sich darum handelt, aus den Fundstätten die vielerlei Gräberschädel zu bestimmen, so möchte ich die Herren darauf aufmerksam machen, dass wir drei ganz genau zu bestimmende und zu beschreibende Schädel aus Hügelgräbern da haben. Der eine ist aus Erding. Aus Erding haben wir

auch noch ein Bronzeschwert und ein wundervoll schönes Armband, welche mit demselben gefunden wurden. Der zweite Schädel ist aus Bruck an der Alz; er lag in einem Steinkranz und war mit grossen Steinschichtungen überlagert. Der dritte Schädel ist aus dem Högelberg, ebenfalls aus einem Steinschichtengrab, bei Landshut.

**Hr. Kollmann:** Bezüglich der genauen Bestimmung dieser Gräberschädel kann ich nur soviel sagen, dass jene von Bruck und Erding den Typus der Reihengräberschädel an sich tragen, nicht den der Hügelgräber, dessen Hinterhaupt in der oberen Hälfte steil abfällt und dessen Index zwischen 70 und 73 schwankt. Ich habe für mich bisher die Anschauung gehabt, dass die brachycephalen Formen, die man in Hügelgräbern und freilich selten in den Reihengräbern aus dem 4. und 5. Jahrhundert findet, den Kelten angehört hätten. In einer Abhandlung über altgermanische Grabstätten\*) in der Umgebung des Starnbergersees habe ich auf die Thatsache von dem Vorkommen brachycephaler Schädel in alten Grabstätten bei uns hingewiesen. Die von Hrn. Würdinger erwähnten sind nun nicht brachycephal, sondern gehören dem von Hrn. Ecker als Reihengräberform bezeichneten Typus an.

**Hr. Mehlis:** Ich möchte mir erlauben, darauf hinzuweisen, dass Professor Holtzmann in Heidelberg mit Erfolg sich der Mühe unterzogen hat, nachzuweisen, dass nicht nur in Sitten und Gebräuchen, sondern auch in Sprache und Religion die grösste Verwandtschaft zwischen Kelten und Germanen herrscht. Wenn also auf diesen geistigen Gebieten eine Verwandtschaft sich zeigt, warum sollte auf physischem Gebiete eine solche Differenz zwischen Kelten und Germanen von vorneherein anzunehmen sein?

**Hr. Virchow:** Meine Herren! Ich denke, wir können diese Debatte schliessen. Wir werden alle überzeugt sein — diejenigen, die es vielleicht noch nicht waren, werden gewiss auch zu der Ueberzeugung gekommen sein —, dass es sehr wünschenswerth ist, eine grössere Reihe von Untersuchungen speciell auf Keltenschädel aus guten Provenienzen zu richten. Ich persönlich bin so sehr von dieser Nothwendigkeit durchdrungen, dass ich seit langer Zeit mich damit beschäftige, jeden Deutschen, der mir zugänglich wird, und der nach Irland oder nach Hochschottland reist, zu ermahnen, sich umzusehen, ob er nicht von alten abgelegenen Kirchhöfen Schädel mitbringen könne. Ich denke, jeder anwesende Anatom und Craniologe wird den Wunsch theilen. Sammeln wir einmal aus gut keltischen Gegenden Schädel, so werden wir bald dahin kommen, wohin wir in Bezug auf die finnische Race in wenigen Jahren gekommen sind, dass wir eine klare Grundlage für die Beurtheilung gewinnen.

\*) Sitzungsberichte der Münchener Academie 1873.

Bei den Kelten ist die Aufgabe nicht in der Weise zu erreichen, wie man es in Paris macht, wo man die Prämisse aufstellt: „wir Alle sind Kelten“, und wo man dann nur verschiedene Unterabtheilungen macht. Wir müssen vielmehr in Gegenden gehen, wo wir sicher eine alte, rein keltische Bevölkerung haben, wie diess in Wales, in Irland der Fall ist. So liesse sich im nicht allzulanger Zeit erreichen, dass wir sichere Unterlagen erlangen.

Ich darf nun wohl Hrn. Ecker bitten, seine andere Mittheilung zu machen.

Hr. Ecker: Meine Herren! Ich habe noch eine Mittheilung zu machen, nämlich in Bezug auf den Fund, der vor Kurzem in der sogenannten interglacialen Kohlschicht in der Schweiz bei Dürnten gemacht worden ist. Es ist Vielen von Ihnen bekannt, namentlich durch die Arbeit von O. Heer, dass daselbst ein Lager von Schieferkohlen sich befindet, welches nicht nur auf einem Schichtencomplex aufruht, der unzweifelhaft erratischen Ursprunges ist, sondern auch von einer mächtigen Ablagerung überlagert wird, welcher man einen gleichen Ursprung zuschreibt.

Es wurde daraus der Schluss gezogen, dass also zwei Eiszeiten stattgefunden haben, dass eine Gletscherzeit statt hatte, dass die Gletscher sich zurückzogen und Erzeugnissen anderer klimatischer Verhältnisse Platz machten und dann wieder vorwärts drangen. Nun hat man in Kohlen aus dieser Kohlschicht in Basel, wo viel davon verwendet wird, Stäbe, zugespitzte Holzstäbe gefunden, welche, nach der Untersuchung des Professors der Botanik Schwendener in Basel, von einer Tanne (*abies excelsa*) herrühren. Diese Stäbe sind ganz in die Kohlenmasse eingebacken und sind theilweise umwickelt von einer Art Bast, die nach Professor Schwendener, von einer Bast führenden Dicotyledonenrinde herrührt. Prof. Rüttimeyer hat diese Stäbe beschrieben in dem eben in Publication begriffenen Hefte des Archivs. Ich erlaube mir, einige Abbildungen der Holzschnitte, die dazu gehören, mitzutheilen. Es sind in neuerer Zeit, wie mir Freund Desor mittheilt, in der Schweiz Zweifel darüber entstanden, dass diese Stäbe von Menschenhand zugespitzt und umwickelt seien. Wenn sie von Menschenhand herrühren, so würde diess die älteste Spur des Menschen sein, die man in diesem Augenblick nicht nur in der Schweiz, sondern überhaupt kennt. Ich weiss nicht, worauf sich die Gründe des Zweifels gegen die Manufaktur von Menschenhand stützen. Ich mache nur aufmerksam auf einen Punkt, der entschieden für den Ursprung aus Menschenhand spricht. Wenn Sie einen Längsschnitt des Stabes ansehen (Redner zeichnet Durchschnitte an die Tafel), so bemerken Sie, dass die Jahresringe, die natürlich auf dem Querschnitt sich als concentrische Ringe ausnehmen, sich hier als Längs-Linien darstellen, die in verschiedener Höhe aufhören. Es spitzt sich dieser Stab entschieden zu, wie Sie in der Abbildung sehen. Es hat auch Col-

lege Rüttimeyer hauptsächlich daraus den Schluss gezogen, dass die Stäbe von Menschenhand bearbeitet seien. Sie sind ferner nicht rund, sondern oval, was sich leicht durch die Compression in den Kohlen erklären lässt — sehr viele Pflanzentheile in den Kohlen sind comprimirt. — Ich wollte Ihnen hier diess kurz nur mittheilen, um es Ihrem Urtheil zu unterbreiten, da Zweifel an dessen Herkunft aufgeworfen worden sind \*).

Ueber weibliche Schädel. Ich habe nur noch eine kurze Bitte craniologischen Inhalts beizufügen, welche ich theils an die Anatomen, theils aber auch an die Künstler richte; im Falle von Letzteren keine hier anwesend sein sollten, kommt ihnen dieselbe vielleicht auf indirectem Wege zu Gehör. In die typische Schädelform eines Stammes, eines Volkes, greifen verschiedene Einflüsse — man könnte sie Störungen nennen — modificirend ein: Alter, Geschlecht, Individualität, Krankheit, selbst künstliche Störungen. Diese Einflüsse muss man bei Beurtheilung der Herkunft eines Schädels zu eliminiren suchen. Es ergibt sich aus diesem Grunde, dass man über Schädel niemals aus einigen wenigen, sondern nur aus einer grossen statistischen Reihe, in welcher die Summe der Stammes-Charaktere über die Abweichungen im Einzelnen überwiegt, ein Urtheil fällen sollte. Zu diesen modificirenden Einflüssen, und zwar zu den wichtigsten gehören nun auch die des Geschlechts. Das Geschlecht modificirt den Schädel. Einmal ist die Knochenoberfläche, z. B. die Muskelvorsprünge beim Manne kräftiger entwickelt als beim Weibe. Dann ist im Allgemeinen der Schädel des Weibes kleiner als der des Mannes und endlich finden sich Proportionsverschiedenheiten. Ich habe schon früher darüber Einiges publicirt und habe namentlich darauf aufmerksam gemacht, dass man an schönen, weiblichen Köpfen eine gewisse eigenthümliche Form des Profils wahrnimmt: eine senkrecht aufsteigende Stirn, die dann ziemlich plötzlich in den beim Weibe bekanntlich viel flacheren Scheitel übergeht, der dann wieder hinten ziemlich plötzlich steil abfällt. Diese Stellung der Stirne habe ich als Orthometopie bezeichnet. Die grössere Flachheit des Scheitels ist ziemlich allgemein anerkannt. Bei niederen Racen tritt sie noch in viel höherem Maasse auf. Wir sehen da den männlichen Schädel sogar durch eine Kante, die sich in der Scheitelfugend bildet, von dem weiblichen Schädel scharf unterschieden. Sie sehen hier den Schädel eines männlichen Australiers, an dem diese Kante sich findet und den Schädel eines weiblichen Australiers, welche dieselbe nicht zeigt. Noch auffallender erscheint diess an den beiden Eskimo-Schädeln hier,

\*) Die beabsichtigte oben erwähnte weitere Demonstration einiger vorhistorischer Funde aus Süddeutschland, nämlich: a) von der Rennthierstation im Löss bei Munzingen, b) aus dem Donauthal bei Langenbrunn musste wegen Mangel an Zeit unterbleiben. E.

die Bessels vom Smith-Sunde mitgebracht hat. Es existirt also nach meiner Meinung für den weiblichen Schädel eine eigenthümliche Form und insbesondere auch ein eigenthümliches, charakteristisches Profil und das ist es hauptsächlich, worauf ich heute aufmerksam machen will. In neuerer Zeit hat Prof. Aeby in Bern sich gegen diese Auffassung und gegen ähnliche ausgesprochen und behauptet: der einzige Unterschied zwischen männlichem und weiblichem Schädel sei die geringere Grösse des letzteren. Aber wie hat er das begründet? Er hat von der Berner Anatomie 10 männliche und 10 weibliche Schädel aufs geradewohl herausgegriffen, gemessen, und daraus so zu sagen die weibliche und männliche Form construiert. Was würden wir aber sagen, wenn man, um die ganze normale weibliche Körperform zu construiren, zu diesem Zwecke aus einem Dorfe etwa ein Dutzend Weiber durch das Loos herausgreifen wollte? Was wir Typus nennen — und so auch der weibliche Schädeltypus — ist eine Abstraction, ein Ideal, dem sich das einzelne Individuum nur da und dort, in dem einen oder andern Punkte nähert. Wir würden auf die vorgenannte Weise nicht den weiblichen Typus erhalten. Wir müssen im Gegentheil schon bei der Untersuchung eine Auswahl treffen, d. h. wir müssen uns auf solche Schädel beschränken, die in uns den Eindruck des entschieden Weiblichen — und dass es eine Gesamtheit von Charakteren gibt, die diesen Eindruck machen, wird wohl weder ein Anatom noch ein Künstler bestreiten — in ganz besonderem Maasse hervorgerufen.

Da scheint es mir dann eine ganz besondere Aufgabe, auch die Kunst in Mitleidenschaft zu ziehen und einmal zu fragen: hat die Kunst wissend oder unbewusst eine weibliche Schädelform da und dort aufgestellt? Ich zeige Ihnen hier einen weiblichen Schädel aus einem fränkischen Grabe aus der Gegend von Speyer, der diese Form in der exquisitesten Weise zeigt. Einen andern sehen Sie hier. Sie sehen hier auch verschiedene Köpfe von Lebenden, die diese Form darbieten. Sie bemerken aber auch hier, dass die Kunst sich diese Form — ob sie ihr zum Bewusstsein gekommen ist, weiss ich nicht — wohl gemerkt hat. Sie sehen z. B. zwei Köpfe hier, von Anselm Feuerbach, die diese weibliche Form in sehr exquisiter Weise zeigen. Sie sehen hier noch ein weibliches Profil, ebenfalls mit dieser Form.

Meine Bitte ginge nun namentlich dahin, dass eine Anzahl Profilzeichnungen entworfen würde, wozu die Künstler ja wohl Gelegenheit haben. Ich habe hier z. B. von einem befreundeten Arzte in Rom schon eine Anzahl solcher Umrisszeichnungen mir verschafft, die leicht zu machen sind, wenn man den Haarputz, der bei der jetzigen Frisur complicirt ist, bei Seite zu bringen sucht. Ganz besonders möchte ich aber darum bitten, dass solche Profile von Knaben, Mädchen, Männern, Weibern aus derselben Familie gemacht wer-

den. Wenn man von Mitgliedern derselben Familie die männlichen und weiblichen Typen aufzeichnet in dieser Weise, kann man für künftige Schädeluntersuchungen ein wichtiges unterstützendes Material bekommen. Wie gesagt: meine kurze Bitte geht nur an die Anatomen und Künstler, diese Frage in's Auge zu fassen und diese Bestrebungen zu unterstützen.

Hr. Mehli: Hochverehrte Anwesende! Ich hatte allerdings die Absicht, in ausführlicher Rede über die rheinischen Ringmauern zu sprechen. Aber bei der Kürze der Zeit muss ich mich veranlasst sehen, die stärksten Compressen der Rede aufzuerlegen.

Was das Rheinthale betrifft, so ist Ihnen Allen bekannt, dass von hier aus die Cultur sich nach allen Seiten in Deutschland verbreitete. Längs der Strecke von Mainz bis Strassburg, wo seit den ältesten Zeiten städtische Ansiedlungen sich finden, entdecken wir am Rande des Gebirges eine Reihe von Befestigungen, die in kleinerem und grösserem Maassstabe sich längs dieses Gebietes hinabziehen. Es sind auf einer Strecke von 100 Kilometern 10 grössere und kleinere Ringwälle, von denen als der bedeutendste der Donnersberger anzuführen ist. Der Umfang desselben beträgt mehr als 4½ Kilometer. Die Breite beträgt 890 Meter, die grösste Länge 1300 Meter. Was den Charakter der Donnersberger-Ringmauer betrifft, so lässt sich nach den Funden auf römische Benützung desselben schliessen. Ausser den römischen Urnen und Oehllämpchen finden sich nur noch einige keltische Münzen.

Die zweite Ringmauer, die zu erwähnen wäre, wäre die bei Neustadt, wo sich das Neustadterthal in die Rheinebene öffnet. An den beiden Enden derselben finden sich Steinmassen. Die in der Rheinpfalz charakteristischen Monolithen berechtigen zu der Annahme, es wären früher doldenförmige Gestalten gewesen.

Die dritte Ringmauer ist die Dürkheimer; andere schliessen sich an bis weiter südlich nach Zabern im Elsass. Aus Ammianus Marcellinus entnehmen wir, dass Julian ein grosses Vorrathslager bei Zabern errichten liess. Nach mir vorliegenden Zeitungsnachrichten und Münzfunden zu schliessen, hätten die jüngsten Untersuchungen sich dahin entschieden, dass dieser Ringwall aus römischer Zeit stammt.

Der südlichste Ringwall ist die bekannte Heidenmauer auf dem Ottilienberge bei Strassburg, die unzweifelhaft nach ihrer Bauart aus grossen Quadern, die mit sogenannten Schwalbenschwänzen verbunden sind, den römischen Charakter trägt. Es kommt diese Art der Structur ohne Mörtel in Italien, Spanien und Frankreich selten vor, aber eine Stelle bei Vitruv lässt annehmen, dass diese Art des Mauerbaues ebenfalls bei Römern in Zeiten der Noth vorkommen konnte. Was den Umfang, die Grösse und die Wichtigkeit der Funde betrifft,

besonders die aus der vorhistorischen, respective vorrömischen Zeit, so haben in dieser Beziehung wohl die jüngsten Ausgrabungen von der Dürkheimer Ringmauer das Meiste geliefert. (Es ist hier eine Anzahl der Artefacte ausgestellt.) Die Dürkheimer Ringmauer liegt an der Oeffnung des Isnachthales. Direct unterhalb desselben finden sich die Salinen. Welche Bedeutung gerade die Salinen, die Auffindung und Benutzung derselben in Bezug auf die Wanderungen und Ansiedlungen der Völker gehabt haben (was ich nun weiter zu demonstrieren unterlasse), hat in neuerer Zeit Victor Hehn gezeigt. Seine Ansicht geht dahin, dass die Indo-Germanen, nachdem sie an den Meeren nördlich des Kaukasus, am schwarzen Meere etc., das Salz kennen gelernt, auf ihrer weiten Völkerwanderung längs derjenigen Gegenden sich hinzogen, wo Salz zu finden war. In wie weit dieser Schluss Hehn's auf der Richtigkeit und strenger Kritik beruht, wird weiter noch zu erforschen sein. Hier will ich damit nur auf die Möglichkeit eines Zusammenhanges hingedeutet haben. Die Dürkheimer Ringmauer erhebt sich unmittelbar an der Salzsole, die heute noch in starker Weise benützt wird.

Was die Funde selbst betrifft, so finden sich im losen Sande auf der Oberfläche römische Münzen und zwar von der Zeit an, wo die Sueven herüber brachen über den *limes Romanus*, um die linksrheinischen Gebiete in Besitz zu nehmen. Mit den römischen Münzen verbunden, findet sich die *terra sigillata*, aus der bekanntlich die feineren römischen Gefässe bestehen. Die weiteren Funde, vor Allem die Scherbenfunde, wurden unter den römischen Funden in einer Tiefe von  $\frac{1}{2}$ —1 Meter gemacht. Es lassen diese Scherbenfunde uns die Entwicklung der primitivsten Töpferkunst sehen; von der Einfachheit des Nageleindrucks erhebt sie sich bis zu einer gewissen Kunstfertigkeit, insofern als um den Rand des Gefässes eine Schnur gelegt und Eindrücke mit dem einfachen Bossirstab gemacht wurden. Es finden sich auch auf der Ringmauer grössere Stücke von solchen Ornamenten.

Von Metallfunden fand sich nur ein kleiner Bronzering. Derselbe wurde innerhalb der Mauer selbst in einer Tiefe von  $1\frac{1}{2}$  Meter unter einem grossen Plattenstein gefunden, und lässt die Lage desselben uns den Schluss ziehen, dass er nicht später durch einen Zufall, nach der Erbauung der Mauer in dieselbe hineingekommen. Es ist das einzige Metall, was bei den Ausgrabungen zu Tage kam, mit Ausnahme eines kleinen Klümpchens Bronze. Von sonstigen interessanten Ausgrabungsfunden erlaube ich mir noch hinzuweisen auf ein Sandsteingefäss, das erst in jüngster Zeit erhoben worden ist. Es ist becherförmig und mit denselben Linien verziert, wie ein Scherbenstück hier, so dass sich die Gleichzeitigkeit der Entstehung durch die Gleichheit der Ornamentik ergeben würde.

Von Steininstrumenten wurde ausser einigen ganz rohen Objecten, die wenig Spuren von Bearbeitung zeigen, ein Steinkeil gefunden, an dessen

einer Spitze sich drei Einkerbungen befinden, die sonst auf keinem Steinkeil aus der ganzen Sammlung, die Ihnen vorliegt, sich vorgefunden haben. Das Gestein besteht aus Syenit, das nicht in der Rheinpfalz, wohl aber im Odenwalde in reichem Maasse sich vorfindet.

Was die Höhenverhältnisse dieser Mauer oder eigentlich dieses Steinwalles betrifft, so ist dieselbe dort, wo der steile Absturz eine hohe Mauer nicht nothwendig machte, am unbedeutendsten, und zwar findet dies auf der östlichen Seite statt. Aber auf jener Seite, wo der Ringwall zusammenhängt mit dem nach Norden sich fortsetzenden Berge, ist nicht nur eine bis zu einer Höhe von 7 Meter sich erhebbende Steinmauer angebracht, sondern auch ein Felsen durchgeschottert, der eine *contre-escarp* besitzt, Verhältnisse, woraus sich auf eine fortificatorische Anlage schliessen lässt. Es sind alle Hypothesen von einer Cultusstätte, die hier gewesen sein soll, auf Grund genauer Messungen und Vergleichen zurückzuweisen. (Nachdem der Vortragende den Lauf und die Höhenverhältnisse der Ringmauer an einer Zeichnung erklärt hatte, fährt er fort:)

Von Gräbern fand sich bis jetzt noch nichts innerhalb des Ringwalles, und auch ausserhalb desselben haben wir bis jetzt vergebens nach solchen Resten gesucht. Es befinden sich an der Südostseite einige vorspringende Felsen, die den Namen „Brunholdisstuhl“ tragen, welcher nach Urkunden bis in das 14. Jahrhundert zurückgeht. Fügen wir hinzu, dass in der Nähe der Drachenfels sich befindet, der in Beziehung steht zur Sigfridsage, so glaube ich, dass diese mythologischen Andeutungen genügen, die Verbindung der Ringmauer mit den Germanen herzustellen.

Was die Zeichen betrifft, die auf den Topfscherben angebracht sind, so wurden sie, bei Gelegenheit der Versammlung der Mitglieder des historischen Vereins der Pfalz bei einem Ausfluge nach Dürkheim, für Zeichen von Steinmetzen erklärt. Nachdem ich aber diese Zeichen mit den Zeichen des Triquetrum, der Sonne und des Hermesstabes in Vergleich gebracht, kam ich auf die Ansicht, ob nicht diese Zeichen eine Combination darstellen zwischen dem Triquetrum, dem Zeichen der Sonne und dem Hermesstab, da die Form des Hermesstabes auf den ältesten griechischen Vasen ähnlich sich zeigt, wie diese Form hier.

Bezüglich der Erbauungszeit der Ringmauer von Dürkheim können nach der Lagerung der Funde nur zwei Ansichten in Betracht kommen:

- 1) entweder wurde die Ringmauer zur Zeit der keltischen Einwanderung gebaut,
- 2) oder die ersten Stämme der Germanen richteten sie als Rückzugs- und Waffenplatz.

Es wären zwar Andeutungen vorhanden, welche die zweite Ansicht zu bestätigen scheinen, allein es wird passend sein mit Entscheidung dieser ethnologischen Frage zu warten, bis weitere vergleichende



Untersuchungen die Reife einer bezüglichen Antwort gefördert haben werden.

Hr. Virchow: Meine Herren! Die übrigen Herren Redner\*), welche noch eingezeichnet waren, sind entweder genöthigt gewesen, die Versammlung zu verlassen oder sie haben verzichtet. Ich kann also constatiren, dass die Gesamtheit der Geschäfte, welche uns, sei es durch allgemeine statistische, sei es durch persönliche Verpflichtung oblagen, erledigt ist. Ich constatiere zugleich mit Befriedigung, dass — soweit ich gehört habe — unter allgemeiner Theilnahme und Befriedigung der Mitglieder die Verhandlungen der Gesellschaft zu Ende geführt sind.

Bevor wir uns trennen, habe ich nur noch die angenehme Aufgabe, unsern besondern Dank auszusprechen an diejenigen, welche es ermöglicht haben, dass diese Vereinigung eine so fruchtbare und für uns Alle so lehrreiche geworden ist. Ich habe in erster Linie der Gaben, welche die kgl. bayerische Staatsregierung und die Kreisregierung von Oberbayern zu den Kosten dieser Versammlung beigesteuert haben, mit gebührendem Danke zu gedenken. Ich habe derjenigen, welche durch directe Beiträge für die Ausstellung uns ein so lehrreiches Bild des prähistorischen Bayerns gegeben haben, insonderheit des Nationalmuseums, der ethnologischen Sammlung des Staates, des Münzkabinetes, des historischen Vereines in München, in Augsburg, in Landshut, in Regensburg, in Bamberg, in Bayreuth, in Speyer, in Ansbach, der Sammlungen in In-

\*) Es waren noch zwei Vorträge angemeldet, von Hr. Haug: Ueber die Sprache der Buschmänner, und von von Schönwerth: Ueber Ganggräber in der Oberpfalz.

golstadt, Neuburg a/D., Dürkheim a/H., Aschaffenburg, des Universitätscabinetes in Würzburg und des historischen Vereines daselbst, sowie der kgl. bayer. Ostbahngesellschaft zu erwähnen, denen Allen ich unsern Dank ausspreche: ich bitte die Mitglieder, welche noch anwesend sind, ihn zu vermitteln. Unter denjenigen Herren, welche durch Aufschliessung ihrer Privat-Sammlungen ganz besonders werthvolle Beiträge zu dieser Sammlung gespendet haben, habe ich namentlich zu nennen: Hrn. Oberst v. Gemming, Hrn. Geyer, Hrn. Pfarrer Enghardt von Königsfeld, Hrn. v. Schab aus Starnberg, Hrn. Gernsheim aus Dürkheim, Hrn. Perron von Frankenthal.

Besonders aber sind wir verpflichtet denjenigen Herren, welche für die eigentliche materielle Herstellung all' dieser verschiedenen Dinge ihre Zeit aufgewendet und in wirklich vortrefflicher Weise ihre Aufgabe gelöst haben. Ich glaube, Sie Alle werden mit mir in der Anerkennung des Hrn. Major Würdinger, der die Sammlung zusammengebracht und in so übersichtlicher Weise aufgestellt, und in der Anerkennung des Hrn. von Günther, der die materiellen Geschäfte der Gesellschaft geführt und all' die einzelnen Vorbereitungen in der Hand gehabt hat, übereinstimmen. Ich sage ihnen unsern besondern Dank. Ich schliesse mit der Hoffnung, dass unser bisheriger Geschäftsführer die ausgezeichnete Leitung, die er den localen Angelegenheiten hat angedeihen lassen, als Präsident unter der bewährten Mitwirkung des Hrn. Generalsecretärs im neuen Geschäftsjahre auf die ganze Gesellschaft übertragen wolle.

Damit erkläre ich die 6. General-Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft für geschlossen.

Schluss der Sitzung 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Nachmittags.

Nach dem Schluss der General-Versammlung nahm ein Theil der Anwesenden noch ein gemeinschaftliches Mittagmahl bei Tenor-Meyer ein; um 4 Uhr war das National-Museum mit seinen reichen Schätzen speciell den Mitgliedern der Versammlung geöffnet. — Am Abend desselben Tages aber fand die festliche Begrüssung sowohl der Mitglieder der anthropologischen als auch der unmittelbar folgenden geologischen Versammlung seitens der Stadt München statt. Hierzu war im „Spatenbräu-Keller“ ein sogenanntes „Kellerfest“ arrangirt worden, eines jener originellen Feste, welche für die bayerische Hauptstadt typisch sind. Am Eingange des Saales, sowie überall im Innern desselben, hingen beschriebene Transparente, deren erstes hier wiedergegeben

sein soll: Willkommen hier Ihr allesammt, — Die Ihr am Pfahlbau Euch entflammt, — Die Ihr im alten Menschthum wühlt — Und mit Aeonen Würfel spielt; — Herein, Herein Ihr All' zumal, — Es winkt die Maass, es blinkt der Saal!“ — Erst spät in der Nacht endete das heitere durch Toaste und Musik reich belebte Fest. Doch damit war die Aufgabe der Anthropologen noch nicht gelöst. Für den folgenden Tag (Donnerstag den 12. August) war noch eine Excursion nach Fürstenfeld-Bruck festgesetzt, um einige prähistorische Denkmale unter der Führung des Hrn. F. S. Hartmann in Augenschein zu nehmen. Mit der in der Richtung nach Lindau fahrenden Eisenbahn fuhr eine Gesellschaft von 40 Mitgliedern, unter



denen Virchow, Desor und der neugewählte Vorsitzende der Gesellschaft, Hr. Zittel, nach der Station Grafrath, um von dort aus zu Fuss in weitem Bogen durch die charakteristische Moränenlandschaft gegen Abend nach Bruck zurückzukehren. Das erste Denkmal der Vorzeit, welches während der Gluth des heissesten Sommertages besichtigt wurde, war die Rassenburg, ein Bergkopf, der halbinselförmig gegen eine Ebene ragt. Innerhalb des tiefen Grabens hat man römische Münzen gefunden. Die Art der Anlage lässt jedoch vermuthen, dass dieser Punkt schon vor Ankunft der Römer befestigt war. In nächster Nähe strömt die Amper tief in die Moränenhügel einschneidend gegen Osten; an derselben Stelle, wo noch heute eine Brücke die beiden steil abfallenden Ufer mit einander verbindet, war auch der Flussübergang zur Zeit der römischen Occupation. Den Fluss überschreitend trafen die Mitglieder in einem prächtigen Tannenhochwald ein grosses ausgedehntes Hügel-Gräberfeld, welches gegen zweihundert Grabhügel zählt. Der Wald führt den Namen Mühlhart (Malhart = Opferstätte?). An derselben Stelle begegnete man jenen Trichtergruben, deren in dem Vortrag des Hrn. Hartmann gedacht ist; und sowohl hier in der Nähe des Grabfeldes als auch an andern Stellen des durchmessenen Ge-

bietes fanden sich die „Bifänge“ der Hochäcker, welche in den Verhandlungen der Generalversammlung ebenfalls eingehend besprochen sind. Hinter dem Gräberfeld wurde die Gesellschaft noch um einen erraticen Block aus feinkörnigem Gneiss versammelt, der von ziemlich bedeutenden Dimensionen ist und in einer Grube liegt. Er ist auf seiner oberen Fläche mit tiefen Rinnen versehen, welche vermuthen lassen, dass er in früherer Zeit als Opferstein verwendet worden sei. Nach einer kurzen Rast in Schöngeising lenkte unser Führer in einen andern schattigen Wald, in welchem wieder Hochäcker, quer über den Weg laufend, so deutlich erkennbar waren, dass Niemand mehr über die Erscheinung selbst, so unaufgeklärt sie bis jetzt auch ist, in Zweifel sein konnte. Gegen 4 Uhr endlich langten wir in Bruck an, in welchem gerade eine Anzahl in originellster Nationaltracht gekleideter Bauern und Bäuerinnen aus dem Dachauer-Moos sich aufhielten. Hier war uns ein festliches Mittagessen in einem Bräuhaus bestellt. Wie beim gemeinschaftlichen Mittagmahl bei Achatz (Dienstag den 10. August) wurde auch hier noch manch ernstes und heiteres Wort gesprochen, und die Gläser klangen zum Abschied und auf Wiedersehen nach eines Jahres Arbeit in Jena!

## Uebersicht

der während der 6. Generalversammlung ausgestellten Funde aus der keltischen und germanischen Vorzeit Bayerns.

### I.

#### Artefacte.

**Ansbach.** Museum des historischen Vereines für Mittelfranken. Hr. Schnizlein C., kgl. Bezirksamtsrath, Mitauwalt des Vereines. **Stein:** 5 Beile und Meissel; 2 Schleifsteine, 1 Getreidequetscher, 1 Meissel aus Nephrit (Neuseeland), 1 Lanzenspitze. **Bronze:** 2 Schwerter, eines ohne Handgriff; Messer verschiedener Form und Grösse, 1 Opferrmesser, Lanzenspitzen mit Schaftlappen, desgl. mit Riemenloch, 1 Beil, vorne breit, 1 Beil von Kupfer, 1 Streitbeil hinten halbrunde Ausbuchtung; 6 Nadeln mit gez. Knopf; Spangen, gravirt; 18 Ringe und Spangen; 3 Bronzefibeln: kometenartig, hohl und verziert, eine mit röm. Ornament. Zierscheibe mit Centralbuckel und 9 ausspringenden Scheiben; desgl. Sonnenrad; Brustverzierungen aus Bronzedraht (Spiralgewinde) mit Bruststatuette in der Mitte; desgl. mit doppeltem Spiralgewinde; Ohrenring mit 2 blauen facettirten Thonperlen. **Eisen:** Nadeln mit keilförmigem Kopf; Eisenring. **Perlen** von verschiedenem Material, Zeichnung und Farbe; Bernsteinring mit Löchern. Von Horn eine Pyramide mit Oese und Verzierung. 2 Beinkämme

mit verziertem Handgriff. Urnenstücke, darunter mit weissen Ornamenten. Theile von Hirschgeweihen etc.

**Aschaffenburg.** Städtische Sammlung; Conservator Hr. A. Blümm, Lehrer. **Stein:** Mehrere Hämmer und Beile; Stück einer Steinsäge. **Bronze:** 1 Kelt, 1 Halsring, 6 Armringe. 2 Bronzenadeln.

**Augsburg.** Historischer Verein für Schwaben und Neuburg. Conservator Hr. M. Roger. Aus den Reihengräbern bei Nordendorf: ein Carton mit grosser Broche von feinem Gold mit Einlagen von gefärbtem Glas und 19 kleinere Anhänge von Gold, zwei mit Glaseinlage; eine Schnur mit einer grossen Bernsteinperle (Wirtel), 9 grösseren und 31 kleineren Perlen von gebrannter Masse; dergleichen mit einem grösseren Achat und 26 Perlen von Krystall, Amethyst, Bernstein und blauem Fluss; ein Talisman (Scheibe aus einer Hirschgeweihrose, verziert); eine kleinere Damenkleiderschliesse von vergoldetem Silber; eine kleinere vergoldete Broche; eine Kette von Bronze; eine grosse Fibula, welche auf der Rückseite eine Runenschrift trägt; eine etwas kleinere Fibula; 3 Zierscheiben von Bronze; eine Schliesse von Stahl (stark verrostet) mit 4 Bronze-Knöpfen; 2 Gürtelenden von Silber in der Mitte abgebrochen auf beiden Seiten verziert, oben mit 2 Nieten

ein Kamm von Elfenbein; eine grosse schwere Wehrgehängschliesse von Bronze 20 Cm. lang; Scheere von Bronze; die Hälfte einer eisernen Wehrgehängschliesse mit eingeschlagenen silbernen Ornamenten und zwei Bronzenieten; Schnur mit einer grösseren roth und gelben, cylinderförmigen Perle und 73 Perlen aus gebrannter Masse; ein eiserner Sporn; eine Cypraea aus einem Kindergrab; ein eisernes Schwert mit Parirstange, aber ohne Knopf, 77 Cm. ganze Länge; eine Klinge von Eisen mit Resten der Scheide aus Birkenholz, 70 Cm. lang; Schildbuckel (Umbo) von Eisen; eine Trense von Eisen mit den Zaumringen, 26 Cm. lang; 4 Lanzen-eisen, eines mit 2 Nieten von Bronze; gut erhaltene Fibula von Silber mit schwachen Resten der Vergoldung; eiserne Lanzen spitze, ganze Länge 34 Cm. — Von anderen Fundorten: 3 Schalen von feingetriebener Bronze; ein Aufhänghaken von Bronze, zierlich gewunden; 5 in einander gehängte Bronzeringe; eine schwere enggewundene Spirale von nur  $1\frac{1}{2}$  Umgängen; eine dergleichen mit 7 Umgängen, die Enden verziert; ein Gefäss von Bronze mit prachtvoller Ciselirung; eine Sturmhaube von Bronze; ein Kelt von Bronze; eine Sichel von Bronze; ein kleiner Kelt, 11 Cm. lang; ein bunter Wirtel aus gebrannter Masse; die Hälfte einer Schnalle von Bronze mit dem Bilde eines das Kreuz tragenden Lammes aus den Gräbern des Kunselberges bei Ulm; eine Francisca von Eisen, 19 Cm. lang; eiserne Lanzen spitzen; ein einschneidiges Schwert, 69 Cm. lang; eine zerbrochene schwere Fibula von Bronze, 11 Cm. lang; ein Halsring von Bronze, in der Mitte mit zwei Knöpfen; ein verzierter Fussring von Bronze; ein hohler Ring von Bronze; ein Schwert von Bronze, 67 Cm. lang, in 3 Stücken zerbrochen; ein grosser Bronzekelt, 20 Cm. lang; ein Dolch von Bronze; zwei Lanzen spitzen von Bronze, antiker Form, fast 24 Cm. lang; ein ganzes Schwert von Bronze mit sehr kurzem Handgriff, der 8 Löcher hat, ganze Länge 67 Cm.; ein verzierter Fussring von Bronze; ein verzierter Armring; zwei kleine Schildbuckeln von Bronze; ein Streithammer von Syenit aus dem Lech; ein desgl. von Felsit; ein desgl. von Nephrit.

**Bamberg.** Sammlung des historischen Vereines für Oberfranken. Dr. phil. Loch V., Vereinsvorstand. **Stein:** durchbohrte Axt; mehrere Hämmer. **Bronze:** 1 Schwert; Reste eines solchen; Dolch mit Scheide; desgl. kurz ohne Griff; Meissel mit Lappen; 1 mit breiter Schneide; 1 Schmalmeissel; 1 kleine Pfeilspitze; 1 grosse Fibel, 1 mit Scheibe und Nadeln, 1 mit Schneckenkopffähnlichem Ornament; mehrere Nadeln, darunter mit radähnlichen Köpfen; Schenkelringe; reich ornamentirter Kopfring; 2 kleine Armringe; 1 halbgeogesser Armring; Bruckstücke von gewundenen Haarringen; Zierscheibe mit Oese; 7 dünne Ringe; 1 Ohrring; Theile einer Gürtelkette; 1 Ring mit Zängchen, Ohrlöffel und Zahnstocher; 1 Bronzebehängstück. **Eisen:** Gekrümmtes Messer; gekrümmte Messerklinge; 2 kleine Ringe; ein halbmondförmiges Eisenstück; 1 Schnappmesser. **Thonperlen;** Thonringe; 1 thönerne Vogelgestalt; 1 Thonkugel; 9 durchlöchernte Thonkugeln; mehrere blaue Perlen; verschiedene Urnenscherben.

**Bayreuth.** Hr. Geyer Wilhelm, Bildhauer. **Stein:** Lanzen spitze. **Bronze:** Inhalt eines Hügelfrabes bestehend in einem Hals schmuck aus 6 Hohlringen, 17 massiven Armspangen, sämmtlich gleicher Form, 2 Armspangen anderer Form und einem Oberarmring. Von anderen Fundorten: 2 Armspangen mit Buckeln; 1 Fibel; Ohrring; Anhängeschmuck; 1 Thonwirtel mit Linien verziert.

**Bayreuth.** Hr. Zedler. Inhalt eines Hügelfrabes, bestehend in 2 kleinen eisernen Ringen und einer kleinen zierlichen Fibel aus Bronzedraht und kleineren Bronzeringen.

**Dürkheim a/H.** Alterthumsverein; Conservator Hr. Gernsheim Jonathan. **Stein:** 13 Stück Hämmer, Aexte und Meissel; dann Funde von der Dürkheimer Ringmauer als: Thonscherben, Wirtel, Kelt, steinerne Schale, Perlenschnur. **Eisen:** Kelt; 2 Eisenbarren. **Gussform:** aus Speckstein für Dolche 2 Theile; Giesstiegel aus Thon.

**Dürkheim a/H.** Hr. Gernsheim Jonathan: 59 Steingeräthe, darunter ein Meissel aus Nephrit.

**Frankenthal** (Rheinpfalz). Hr. Perron. Sieben Thongefässe, darunter zwei Gesichtsurnen; eine Thonperlenschnur, dann Wirtel und Netzsteine.

**Fürstenfeld-Bruck** (bei München). Hr. von Gässler, kgl. Rentbeamter. 1 keltische Goldmünze (sogen. Regenbogenschüsselchen).

**Ingolstadt.** Historischer Verein; Vorstand Hr. Ostermair F.-X., Rechtsrath. **Bronze:** 2 Meissel; 1 Dolch; 1 Nadel; 2 Ringe; 2 Beinschienen.

**Königsfeld** (Oberfranken). Hr. Engelhardt Joh., Pfarrer. Eine grosse Sammlung von Steinwaffen, geschlagen und polirt; Hämmer aus Dolomit; Steinäxte und Steinbeile aus Dolomit; Haue mit conischem Loch; Urnenscherben von ca. 50 verschiedenen Gefässen; Artefacte aus Horn und Thon. **Bronze:** Grosser Ring zum Festhalten der Hunde; Armreif, Ohrringe und Haarspangen.

**Mainingen.** Kunst- und wissenschaftliche Sammlungen des Fürsten Oettingen zu Wallenstein. Vorstand Löffelholz W., Frhr. v. **Stein:** Hammer aus Basalt; Beil. **Bronze:** Keule; Stück eines Dolches; desgl. eines Messers; Pfeil; Fibeln, darunter eine kurze mit Schale, eine andere von fremdartiger (etruskischer) Form; Ring mit Ornamenten; Nadeln; Bronzebeschlag mit Pferdeköpfe; Bronzegefäss mit fremdartigen Charakteren; Siegelstempel mit „Vale Minerva.“ **Thon:** Wirtel; Brettstein von Horn; Theile einer Eisenkette.

**Landshut.** Historischer Verein für Niederbayern. Hr. Kalcher, Vereinssecretär. **Stein:** Beil mit Stielloch; ein Meissel aus Serpentin; mehrere durchlöchernte Steine. **Bronze:** 4 Bronzeschwerter; 2 Bronzemesser; mehrere Bronzekelte; 1 Meissel; 1 Streitaxt von Bronze; Nadeln; Ketten, Arm- u. Fingerringe und andere Bronzezierden (Griffel). **Eisen:** 2 Schwerter; 1 Messer, dessen Heft eine Bronzeverzierung trägt; Lanzen spitzen; Schildbuckel; Pferdegebissketten. **Glas:** 3 Glaskugeln; verschiedenfarbige Perlen. **Thon:** Urnen und Bruchstücke von solchen.

**München.** Geogn. Staatssammlung. Hr. Gumbel, Oberberggrath. Feuersteinsplitter und Zähne (Hohlefelds). Verbranntes Getreide aus einer Trichtergrube bei Weissenburg. Graphit aus Hügelfraben. Urnen trümmer. **Bronze:** Culturreste vom Pegnitzranger; Bronzering und Urnen trümmer (Sophienhöhle bei Rabenstein).

**München.** Ethnolog. Sammlung des St. Hr. Wagner M., Conservator. Schelmenhöhle bei Regensburg 9 Nummern. Roseninsel (Pfahlbau) 570 Objecte aus Stein, Horn, Bronze und Thon. Urnen trümmer vom Eibsee. Fundstücke aus den Reihengräbern bei Germering: Gürtelbeschlag tauschirt; Schlüssel; grosses Messer; Hufeisen; Radbüchse und Vorstecker von Eisen; Urnenstücke.

**München.** Sammlung des historischen Vereines von und für Oberbayern. Conservator Hr. Würdinger. **Stein:** 2 Meissel; 2 Hämmer; 1 Lanzen-



Streitaxt von Serpentin; Stein in Form eines Gartenmessers in Leder eingewickelt. **Bronze:** sogen. Eid- und Schwurringe; 1 silbernes Regenbogenschüsselchen. **Thon:** Urnen, darunter ein durch Zwischenwand abgetheiltes Gefäss; Wirtel aus Gräbern bei Kitzingen.

**Würzburg.** Sammlung des mineralogischen Cabinets der kgl. Universität. Hr. Sandberger, Conservator. Knochen aus dem Torf von Feuerbach und dem Pfahlbau auf dem Marktplatze in Würzburg

## II.)

### Schädel.

**Augsburg.** Hist. Verein: 2 Schädel mit der Aufschrift „Rosenauerg“ Ind. 77,9 und 79,1 Hügelgräberform mit brachycephalem Index; Schädelfragment, dessen Gestalt dem Hügelgräbertypus anzugehören scheint. — Schädel aus den Nordendorfer Reihengräbern, die untere Fläche durch festgeklebte Erde verhüllt. Ind. 73,8. Das Hinterhaupt nicht in dem Grade vorgetrieben, wie bei den typischen Reihengräberschädeln. — Schädel, Ind. 84,2, mit der Aufschrift: „keltisch-vindelicischer Weiberschädel bei Wertingen aus der Lehmgrube einer Ziegelei“. Der Schädel stammt von einem jugendlichen Individuum mit Wechsel der äusseren Schneidezähne (7—8 Jahre). Ist wohl ein moderner Kurzkopf aus dem vorigen Jahrhundert, nach dem Erhaltungszustand zu schliessen.

**Bamberg.** Hist. Verein. 1 Schädel mit starken Knochen Ind. 84,1, starke Temporalinien, Norma occip. fünfeckig; macht den Eindruck eines Slavenschädels.

**München.** Anthr. Gesellschaft: 2 Schädel aus Reihengräbern bei Pfaffenhofen a/Hlm, Beigabe: Eisen; Index 71,8 u. 75; bei beiden alveoläre Prognathie; erinnern in ihrer ganzen Erscheinung an die von Kopenicki (Revue d'Anthr. 1875 T. IV S. 68) beschriebenen Schädel der Bulgaren. 3 Schädel von dem erst jüngst entdeckten Reihengräberfeld bei Oberhaching; Beigaben von Eisen, jedoch spärlich; der Reihengräbertypus ist

bei einem Schädel scharf ausgeprägt, Ind. 71,8, die beiden übrigen haben einen Ind. von 77,3 u. 77,5.

**München.** Herr Würdinger. Schädel aus einem Reihengrab. Hinterhauptschuppe fehlt. Ind. auf 83,4 schätzungsweise bestimmt.

**München.** Hist. Verein. Bei Aham gefunden: Hirnschädel, die Gesichtsknochen fehlen. Vollendeter Typus eines Reihengräberschädels; Beigabe: Bronze u. Eisen. Bruck a/Alz. Hügelgrab, Beigabe: nur Bronze, Ind. 73,4, aus einem Hügelgrab mit Steinkranz; gutes Specimen der Reihengräberform, jedoch mit stark. alveol. Prognathie. Erding, Hügelgrab, Beigaben nur Bronze. Ind. 70,3 Gutes Specimen der Reihengräberform.

**Regensburg.** Hist. Verein. Einzelne Specimina aus einem reichen craniologischen Material: 2 Schädel vom Minoritenhof (V. — VI. Jahrhundert nach Hr. Dahlem). Ind. von Nr. 2: 72,5 Reihengräbertypus, doch nicht vollkommen rein. Das andere Specimen sehr defekt; der vordere Theil der Hirnschale hat grosse Aehnlichkeit mit dem Neanderthaler; Ind. c. 78. 2 Schädel aus Burglengenfeld Nr. 1 Ind. 70,9 und Nr. 8 Ind. 75,7 (V. Jahrhundert nach Hr. Dahlem). Reihengräbertypus. Schädel von Schelleneck Nr. 1 (V.—VI. Jahrhundert nach Hr. Dahlem). Ind. 71, aus einem Reihengrab, reine, typische Form. Schädel aus der Höhle von Breitenwein, r. parietale fehlt (verbrannt), Ind. 74, Hügelgräbertypus.

**Speyer.** Hist. Verein. Schädel mit der Bezeichnung: „römisches Steinsargbegräbniss“ Rosenstein; Index 81,9. Stirn schmal im Vergleich zu der starken Ausladung in der Schläfengegend. Hinterhauptslinie verschieden von der unserer Brachycephalen, ebenso die Norma occip. — Schädel mit derselben Etiquette; leider nur der Gesichtsschädel mit dem Stirnbein erhalten. „In den zwei übermässig grossen Steinsärgen befanden sich 22 Glasgefässe“ (Anmerk. des beigeig. Inventar). — Schädel mit Stirnnath, Reihengrab. Ind. 82.

**Würzburg.** Herr Wiedersheim, Prosector an der anat. Anstalt. 5 Schädel; drei sind von typischer Reihengräberform, Ind. 69,2, 69,8 und 64,1; die beiden anderen sind gute Specimina für den Hügelgräbertypus. Ind. 76. Nach Aufschrift stammt auch der eine aus einem Hügelgrab.

\*) In der Uebersicht über die Artefacte (I) ist die Adresse der einzelnen Ansteller ausführlich angegeben.

### Berichtigungen.

Seite	23	Spalte	2	Zeile	30	v. o. lies	Issing statt Jessing
"	25	"	2	"	5	" u. "	Hallstadt statt Hallstadt
"	26	"	2	"	11	" u. "	oder ganz den Schwertern nachgebildet
"	28	"	1	"	9	" o. "	Nannhofen statt Nannhofen
"	28	"	2	"	6	" o. "	Königshofen " Königshofen
"	29	"	2	"	12	" u. "	Herzheim " Herenheim
"	40	"	1	"	12	" u. "	Furk " Furt
"	72	"	2	"	3	" u. "	mir " wir



No. 67.

Bodleian Library.

July 20 1872.

Please order the following:—

We have never received Nos  
7 to 10 (inclusive) of "Verhandlungen  
der allgemeinen Versammlung der  
deutschen Gesellschaft für  
Anthropologie, Ethnologie und  
Vorgeschichte"

Nos. 7-10

form Supplements to the  
"Zeitschrift für Ethnologie," 80

To MESSRS. PARKER.

Heute Best.

This has  
ceased to  
appear  
(in 4 forms)

8-75  
(Königliche Bibliothek)

# Verhandlungen

der

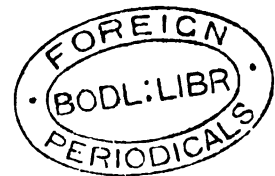
## XI. allgemeinen Versammlung

der

### Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Berlin

im August 1880

in stenographischer Aufzeichnung.



#### Erste Sitzung

am Donnerstag, den 5. August 1880.

Die Sitzung wird um 9 Uhr 10 Minuten durch den Präsidenten Geheimrath Professor Dr. Virchow eröffnet.

Präsident: Meine Herren, die Sitzung ist eröffnet. Vor der Tagesordnung hat das Wort der Herr Vertreter der Staatsregierung.

Vertreter der Staatsregierung Unterstaatssekretär von Gossler: Meine Herren, die Deutsche anthropologische Gesellschaft beginnt das zweite Jahrzehnt ihrer fruchtbaren Thätigkeit zur Freude und Genugthuung der Preussischen Staatsregierung in Berlin, welches sich glücklich schätzt, nicht allein als Landeshauptstadt Sie zu begrüßen, sondern stolz darauf ist, als Hauptstadt des Deutschen Reiches Sie in ihren Mauern willkommen zu heissen. Als Sie im Jahre 1869 den Grundstein zu der Gesellschaft legten, fühlten Sie sich sicherlich Alle innig verbunden durch Abstammung, Neigung und vor allem durch gemeinsame treue Arbeit, aber das Band, welches Sie jetzt fest und kräftig umschliesst, war noch nicht geflochten. Wie Kunst und Wissenschaft in demjenigen Staatsleben am kräftigsten und sichersten gedeihen, welches im Stande ist, seine Grenzen gegen den Eindringling zu schützen, und dessen Arm weit genug reicht, um seine über den Erdball zerstreuten Glieder zu schirmen, so hat auch die Deutsche anthropologische Gesellschaft bereits an sich selbst zur Genüge die Vortheile und Segnungen des neu geeinten Vaterlandes erfahren. Nicht allein, dass die kaiserliche Marine in den Dienst der ethnologischen Wissenschaft getreten ist, dass sie unsere Kunde von entfernten Völker-

schaften vermehrt, unsere Sammlungen bereichert hat, nein, vor allem die Forscher, welche in unbekannte Lande hinaus gedungen sind im Dienste der Wissenschaft, haben es an sich erfahren, was es bedeutet, nicht mehr Schutzgenossen fremder Staaten zu sein, sondern über sich die Deutsche Flagge wehen zu fühlen. So mag denn der Beginn dieses neuen Jahrzehnts in der Reichshauptstadt eine sichere Bürgschaft für eine neue gesegnete Periode der Gesellschaft bilden.

Meine Herren, blicken wir zurück auf das abgelaufene Jahrzehnt, vergegenwärtigen wir uns die Fülle Ihrer Publikationen, Ihrer Zeitschriften, Ihrer Sitzungsberichte, so breitet sich vor uns eine fast unerklärliche Fülle anscheinend ganz disparater Gegenstände aus. Die Moore sind nach Pfahlbauten untersucht, Gräber geöffnet, Höhlen ihres Geheimnisses entkleidet, Schädel der ältesten Todten wie der jüngsten Neugeborenen in Fülle gemessen, — kaum ein Nubier oder Lappländer kann die Schwelle Deutschen Bodens betreten, ohne gemessen zu werden, Schulkinder werden untersucht auf Augen und Haare, entfernte Naturvölker müssen Rechenschaft geben über ihren Farbensinn, über ihre Neigung zur Töpferarbeit, Renthierr männer über ihre Artefakten, der Feuerstein ist zu einem wichtigen Kulturträger geworden, Psychologie, vergleichende Linguistik, Alles ist in den Kreis Ihrer Bestrebungen hineingezogen worden. Und wie es kaum eine Wissenschaft giebt, welche nicht Dienerin der anthropologischen Bestrebungen geworden wäre — sogar die Chemie in der neueren Zeit — so findet sich kaum eine Disziplin, deren altgewohnte Zirkel nicht berührt worden sind durch Ihre Bestrebungen. Die Historie muss mit der Prähistorie über die Grenzlinien

streiten; die Kulturgeschichte, die Geographie in allen ihren Verzweigungen, die Münzkunde, die Archäologie, die Naturwissenschaften in allen ihren Gliedern, selbst die Psychologie ist in den Strudel der Bewegung neu hineingezogen.

Wo will das hinaus? hört man oft fragen, und die Frage drängt sich von selbst auf die Lippen. Will die anthropologische Gesellschaft in ihren Bestrebungen ein Freund der anerkannten alten Disziplinen sein, oder will sie ein Störenfried werden? Will sie die alten Disziplinen verbinden oder will sie sich als Keil dazwischen drängen? Will sie excentrisch arbeiten oder nach dem Gesetz weiser Arbeitstheilung einem einheitlichen Ziele zustreben? —

Meine Herren, wollen wir diese Fragen beantworten an der Hand Ihrer Publikationen, Ihrer Arbeiten, — wir können sie nur im besten Sinne bejahend beantworten. Die anthropologische Gesellschaft will nicht trennen, sie will vereinigen; sie will von der Peripherie aus nach einem einheitlichen Ziele, sie will die Bausteine, welche über ein weites Feld zerstreut liegen, sammeln und ordnen und zu einem einheitlichen Ganzen vereinigen. In den Mittelpunkt ihrer Bestrebungen gestellt, finden wir die Anthropologie wohl nicht in dem alt überkommenen Sinne, sondern in einer neuen, schöneren und reineren Gestalt. Wie und wann ist der Mensch in die Schöpfung eingetreten, wie ist er geworden in seinen Kulturbedürfnissen, in seinen körperlichen und geistigen Fähigkeiten, in seinen ethischen und religiösen Vorstellungen? Alle diese Fragen, selbst in der Beschränkung auf das eigene Land, können nur gelöst werden durch das Heranziehen weit abliegender Disziplinen, durch Vergleichung mit Völkern, deren Kultur Jahrtausende vor der unsrigen begonnen hat und mit Völkern, denen vielleicht erst in diesem Augenblicke die Sonne der Kultur zu scheinen anfängt.

20—30 Jahre sind vielleicht erst verflossen, dass in dieser reineren und mächtigeren Gestalt die Anthropologie vor uns erscheint und es entspricht wohl dem menschlichen Wesen, dass, wenn die Bedeutung einer Wissenschaft erst erkannt ist, der Vorsprung, den die älteren Schwestern erreicht haben, rasch eingeholt werden soll durch treue und rastlose Arbeit und dass die Kluft, welche noch von der Wahrheit trennt, die Spekulation überspringen will, weil die exakte Forschung die Kluft auszufüllen noch nicht im Stande ist. Mag es sein, dass es ein grosser Zoologe einst gesagt hat: Reicht mir die Schuppe, ich will euch den Fisch konstruieren, und mag es ihm gelungen sein, richtig zur

Schuppe den Fisch zu bilden, wie er in alter Vorzeit gelebt, gleichwohl lehrt uns die Erfahrung und die Wissenschaft selbst, dass, wenn einmal die Vorstellung auf die Autorität erprobter Forscher hin Gemeingut geworden und sich bei weiterer Entwicklung Bedenken gegen die Vorstellung ergeben haben, es unermesslich schwer fällt, in vernichtender Selbstkritik den Weg zur Schuppe zurückzufinden. Und in diesem Zusammenhange will ich es als ferneres charakteristisches Moment — so will es mir wenigstens erscheinen — hier gern bezeichnen, dass in allen Blättern der anthropologischen Gesellschaft, in allen ihren Publikationen den Vorwärtstrebenden Geduld gepredigt, die Kritik herausgefordert und dass in das Buch der Wahrheit nur Sätze eingetragen werden, welche durch wiederholte Prüfungen sich als geläutert erwiesen haben.

Meine Herren, lassen Sie mich diese flüchtige Skizze noch durch einen Zug ergänzen. Das ist die Bedeutung, welche die anthropologische Gesellschaft gewonnen hat in sozialer Beziehung. Nicht allein, dass es ihr gelungen ist, die Sammlungen, welche weithin im Vaterlande zerstreut waren, in ein einheitliches Netz zu bringen, ein unsichtbares Band von Sammler zu Sammler, von Forscher zu Forscher zu ziehen, — nein, sie ist weiter gegangen, sie hat den Laien unmittelbar in den Dienst der Wissenschaft gestellt und ihm diejenigen grösseren oder kleineren Gebiete angewiesen, wo er zum Heil des Ganzen und zum Segen der Wahrheit wirken kann. Manche der Herren haben vielleicht an sich selbst erfahren, was es bedeutet, fern von den Centren der Wissenschaft in einer gewissen wissenschaftlichen Vereinsamung zu leben und doch von dem Wunsch beseelt zu sein, nicht immer blos aus den Publikationen des Tages die Resultate der neueren Forschung in sich aufzunehmen, sondern selbst, jeder bei seinem bescheidenen Theil, ein Steinchen zu dem grossen Bau des Weisheitstempels beizubringen. Diesen Bann der Isolirtheit hat, soweit ich es verstehe, in dem Maasse, wie es selten einer Gesellschaft gelungen ist, die anthropologische Gesellschaft durchbrochen. Wo sonst der Fuss des Laien theilnahmslos über die traditionellen Römer- und Schwedenschanzen einherschritt, erhebt sich heute vor seinem Blick der Schlossberg; wo die Urnenreste, welche der Pflug des Landmanns an die Oberfläche förderte, theilnahmslos der Fuss des Laien bei Seite schob, erkennt er heute Hinweise auf die Spuren einer grossen Vergangenheit, und wo sonst scheinbar durch eine Laune des Zufalls Hügel gewölbt, Steine aneinander gereiht oder aufeinander gethürmt sich fanden, hört er heute die Sprache verklungener Kulturperioden. So hat die anthropo-



logische Gesellschaft den Raritätensammler zum Jünger der Wissenschaft gemacht und es ist ihr gelungen, die entferntesten Theile unseres Vaterlandes zu erwärmen und zu erleuchten und so kulturfördernd unser Leben zu bereichern.

Meine Herren, verlangen Sie nach allen diesen Worten noch das ausdrückliche Bekenntniss, dass die Preussische Staatsregierung wohlwollend und theilnehmend Ihren Bestrebungen gegenübersteht? Ich glaube nicht. Die Staatsregierung ist sich bewusst, von dem ersten Augenblicke an, wo der Gedanke dieses Kongresses und dieser Ausstellung an sie herantrat, jeder Anregung gern und willig gefolgt zu sein, um das Gelingen des grossen Werkes zu sichern. Lassen Sie mich, meine Herren, diese einleitenden begrüssenden Worte schliessen mit der Zuversicht, dass das Jahr 1880, welches zum ersten Male die Deutsche anthropologische Gesellschaft hier vereinigt findet, nicht zu Ende gehen wird, ohne dass der Grundstein zu einem neuen Tempel ihrer Wissenschaft, zum ethnologischen Museum gelegt werde, und mit der Hoffnung, dass, wenn der Tempel aufgerichtet ist und seine Schätze in sich aufgenommen hat, Sie, in der Erinnerung an die hier froh verlebten Tage, gern Ihren Schritt zu des Reiches Hauptstadt zurücklenken werden. Sie werden auch dann herzlich willkommen sein.

(Bravo!)

Präsident: Meine Herren! Ich war wiederholt in der Lage, als Vorsitzender dieser Gesellschaft Vertretern Deutscher Regierungen den Dank der Gesellschaft auszusprechen. Ich glaube, in Ihrem Sinne sagen zu dürfen, dass wir selten in der Lage waren, dieses in einem freundlicheren, in einem mehr gehobenen Maasse zu thun, als ich es heute thun kann. Die Preussische Staatsregierung, und ich darf speziell sagen, der Herr Kultusminister, hat während der ganzen Dauer dieses Jahres, seitdem der Beschluss gefasst war, hierher zu kommen, hier eine Deutsche allgemeine Ausstellung abzuhalten, mit einer Liebenswürdigkeit, einer Gefälligkeit, auch, wo es nöthig war, einer Energie nach aussen den Anforderungen genügt, welche ich in vielleicht etwas unbescheidener Weise Ihnen entgegengebracht habe, dass eine angenehmere und freundlichere Behandlung einer Gesellschaft in der That kaum erwartet werden dürfte.

Auch die Deutschen Regierungen sind uns von Anfang an in hohem Maasse freundlich gewesen; wir haben niemals zu klagen gehabt über einen kalten Empfang, über Theilnahmlosigkeit, über Schwierigkeiten in der Erfüllung unserer Wünsche. Es hat Zeiten gegeben, wo wir in der That weit gingen in unseren Wünschen. Ich erinnere nur

an die Schulerhebungen, bei denen sich anfangs niemand vorstellen konnte, dass daraus irgend etwas hervorgehen würde. Nichtsdestoweniger hat eine Regierung nach der anderen ihr Siegel unter unseren Antrag gesetzt, und wir sind endlich zu einem Ergebniss gekommen, mit dem wir uns nicht blos vor aller Welt sehen lassen konnten, sondern welches zugleich das Modell für die Untersuchungen geworden ist, welche jetzt in den Nachbarländern stattfinden. Ja, meine Herren, ich bin in der That froh, aussprechen zu können, dass in keinem Theile unseres Vaterlandes wir je offizielle Schwierigkeiten gefunden haben oder dass jene thörichten und zum Theil albernen Vorwürfe, welche man hier und da der Anthropologie gemacht hat, auf irgend einen Deutschen Minister oder Souverain einen Einfluss ausgeübt haben.

Der Herr Vertreter der Staatsregierung hat Recht, die anthropologische Wissenschaft, wie sie sich gegenwärtig darstellt, obwohl scheinbar gefährlich, weil sie jedem Dogma auf ihrem Gebiete entgegensteht, hat doch kein festes Prinzip, keinen unverbrüchlicheren Grundsatz als den der Wahrheit, und, meine Herren, die Wahrheit ist schliesslich immer erträglich, mit ihr muss sich jedermann abfinden, und die Erfahrung der Jahrtausende hat auch gelehrt, dass man sich mit ihr abfindet. Es hat oft schwere Kämpfe gekostet, zwischen dem Dogma und der Wahrheit zu vermitteln, aber die Vermittlung ist doch endlich immer in dem Sinne gefunden worden, dass das Dogma sich der Wahrheit gefügt hat.

Aber, meine Herren, ich kann auch sagen, dass in unseren Kreisen niemals daran gedacht worden ist, eine Wahrheit früher auszusprechen oder aufzustellen, als sie in der That nachweisbar war, oder die Wahrheit blos zu finden auf dem Wege der Konstruktion und der Synthese. Wir haben immer nur die Wahrheit gepredigt, welche wir auch zeigen konnten, die Wahrheit, welche sichtbar war, die Wahrheit, welche unmittelbar sich dem Sinne der Menschen darstellt, und uns darauf beschränkt, das als unser Gebiet zu beanspruchen, wo diese beglaubigte, diese positive Wahrheit vorhanden war.

Es ist ja wiederholt über diese Grenzgebiete in allen Kreisen, in politischen, wie in wissenschaftlichen, im Volke wie in den höchsten Stufen der Gesellschaft gestritten worden. Ich freue mich, dass die blossen Schlagwörter, mit denen man so häufig den offenen Sinn bethört, allmählich nachlassen und dass man sich mehr und mehr zusammenfindet auf dem Boden der That- sachen. Wir müssen das Recht behalten, zu sagen: das müssen wir wissen, das sind Dinge, die wirklich wissenschaftlich sind, und man darf

sie uns nicht von vornherein durch die Besorgniss abschneiden, es könnte etwas herauskommen, was vielleicht einmal unangenehm werden könnte.

Meine Herren! Das, was wir machen, die Summe von Aufgaben, welche sich gegenwärtig unter dem Namen der Anthropologie sammelt, ist in der That sehr gross, diese Aufgaben sind so mannichfaltig, dass, wie der Herr Unterstaatssekretär sehr richtig sagte, man sich anfangs fragen kann: ist das überhaupt ein zusammengehöriges Ganze? Ich sage „ja“, was wir arbeiten, betrifft allerdings ein grosses Gebiet, in dem sich alles dasjenige vereinigt, was vor der beglaubigten Geschichte liegt, und ein zweites sehr grosses Gebiet, welches über diese Grenze der Prähistorie hinaus sich weit in das gegenwärtige Leben hinein erstreckt und die untergehenden Nationen der Gegenwart gerade so zum Objekt ernsthafter Studien macht, wie es für die untergegangenen Nationen der Urzeit allgemein üblich ist. Die Summen von Fragen, welche sich hier aufwerfen, die Summen von Methoden, welche gefunden werden müssen, um den verschiedenen Seiten beizukommen, übersteigen in der That bei weitem die Kräfte des Einzelnen. Es giebt keinen lebenden Mann, der im Stande wäre, auf allen den Gebieten, die wir gegenwärtig der Anthropologie zurechnen, mit voller Sicherheit zu arbeiten und ein entscheidendes Wort zu sprechen; weder hier noch auf einem internationalen Europäischen Kongresse, wie wir ihn nächstens erleben werden, wird ein Mann auftreten und sagen können, er sei in der Lage, in jeder Richtung der Anthropologie ein massgebendes Urtheil zu sprechen.

Das mahnt uns von vornherein zu einer Bescheidenheit, die auch günstig zurückwirkt auf die Behandlung der Fragen, denen wir näher stehen. Wenn man sich einmal daran gewöhnt zu wissen, dass ein Anderer gewisse Dinge, die in das Gebiet, das man eben betreibt, hineingehören, besser versteht als man selbst, so ist man auch mehr geneigt, ihm eine bestimmte Einwirkung zu gestatten auf Gebieten, wo man sich vielleicht viel sicherer fühlt. Wenn wir von den verschiedensten Gegenden Deutschlands mit unseren Objekten zusammenkommen, dann weiss jeder von uns, dass es geschieht, um zu lernen; wenn wir unsere Sachen bringen, so haben wir die Hoffnung, dass Andere daraus lernen sollen und wir kommen zu den Anderen mit demselben Gedanken, dass wir bei ihnen neue Grundlagen für unser eigenes Wissen gewinnen werden.

Das, meine Herren, ist der erste Grund der Berechtigung für eine Gesellschaft wie diese. Dieses Lernbedürfniss, diese Ueberzeugung von der Nothwendigkeit, durch gegenseitigen Verkehr

sich nachzubilden, ist es gerade, was uns zuerst bestimmt hat, die anthropologische Gesellschaft ins Leben zu rufen. Wir haben das von Anfang an auf einem viel breiteren Grunde gethan, als fast alle anderen anthropologischen Gesellschaften gegründet worden sind. Die Deutsche anthropologische Gesellschaft war die erste, welche in der That so volksthümlich angelegt worden ist, wie der Herr Unterstaatssekretär ganz richtig erläutert hat. Man hat sonst in jeder grossen Hauptstadt eine dominirende Gesellschaft, welche gewissermassen den Ton angiebt. Was wir gemacht haben, das war eine breitere, sagen wir mehr demokratische Gesellschaft, die keine Prävalenz einer Grossstadt, keine Prävalenz einer einzelnen Lokalgesellschaft anerkannt hat, auch sie nicht hat aufkommen lassen, sondern die in der That aus der Gesamtheit aller derer, welche im ganzen Vaterlande arbeiten, ihre Kräfte bezog. Die Männer, welche sich für anthropologische Aufgaben in diesen vielen Richtungen interessieren, sind so verschiedenen Gesellschaftskreisen angehörig, sie gehören so verschiedenen politischen Parteien, so vielen Religionen und Konfessionen an, dass wenn man die Frage auf diese Beziehung zuspitzen wollte, man einen ewigen Krieg in der Gesellschaft organisiren könnte. Es ist uns gelungen, niemals einen solchen Krieg zu haben. Die Aristokraten und Demokraten, die Schwarzen und die Rothen, sie haben sich eben unter unserer Fahne ganz gleichmässig still verhalten. Sie haben immer nur diejenigen Aufgaben verfolgt, die auch die Anderen interessirten. Wir haben uns also wirklich ganz menschlich eingerichtet, das kann ich mit voller Zuversicht aussprechen.

Aber, meine Herren, es war nicht allein das Lernbedürfniss, nicht blos die Nothwendigkeit, die Einzelnen anzuregen, nicht blos die Absicht, indem wir bald hier bald dahin gingen, in jeder Provinz, in jedem Lande neue Mitarbeiter zu finden und neue Bestrebungen anzuregen; es war ausdrücklich auch die Absicht, uns zu einer Gesellschaft zu konstituiren, die wesentlich anders war, als das, was man gewöhnlich Wanderversammlungen genannt hat, und was allerdings eine gewisse Aehnlichkeit mit uns darbietet, z. B. die Deutsche Naturforscherversammlung. Der grosse Unterschied ist der, dass wir einen festen, bleibenden, dauernden Kern hergestellt haben, der nicht blos zufällig hier und da sich zusammen findet, sondern dessen Mitglieder in regelmässigen, anhaltenden, fortwährenden Beziehungen zu einander stehen. Wenn wir hier zusammenkommen, so sehen wir viele Männer unter uns, die eben nur für diese besonderen Zwecke sich uns anschliessen. Wir sind ihnen sehr dankbar dafür, wir begrüssen

ihre Anwesenheit mit Freuden auch deshalb, weil wir hoffen, sie werden bei dieser Gelegenheit sich überzeugen, dass es recht nützlich ist, einer solchen Gesellschaft dauernd anzugehören.. Aber das Erhebliche ist doch, dass, wenn wir von Ort zu Ort gehen, wir immer als ein geschlossener Körper auftreten. Wir kommen mit unserem Vorstande, der ja auch in der Zwischenzeit arbeitet, mit unseren Mitgliedern, die auch sonst da sind; wir halten diese Mitglieder zusammen, wir verbinden sie durch die Publikationen, die wir ausgeben. Es ist doch etwas recht Erhebliches, wenn wir in 10 Jahren unserer Existenz von der kleinen Mainzer Versammlung, welche die lange Reihe unserer elfjährigen Sitzungsorte beginnt, die Sie hier sehen im Umfange des Saales verzeichnet, gegenwärtig bis auf 2100 regelmässige Mitglieder angewachsen sind. 2100 Mitglieder, das bedeutet nicht, dass jeder von ihnen alle Arbeit thut, das kann nicht jeder, aber es bedeutet doch, dass 2100 Menschen im Deutschen Vaterlande existiren, welche das Interesse haben, regelmässig und anhaltend an den Arbeiten wenigstens geistig sich zu betheiligen, sie regelmässig in sich aufzunehmen, gelegentlich auch einzugreifen. — Das, meine Herren, ist ein sehr grosses Resultat. So haben wir, ganz abgesehen von den Generalversammlungen, die nur dazu da sind, um alle Jahr einmal einen neuen Impuls im grössern Stil zu geben — so, kann ich sagen, haben wir einen regelmässig arbeitenden Körper hergestellt, ganz verschieden von den Wanderversammlungen, wo sich gelegentlich auch arbeitende Männer in hinreichender Zahl zusammenfinden, aber doch nicht in der Kontinuität der Arbeit, nicht in der Regelmässigkeit des Fortschreitens, wie bei uns.

Meine Herren, wir haben in Bezug auf diese Arbeit viel gut zu machen gehabt. Es ist nicht zu leugnen, dass Deutschland sehr weit zurückgeblieben war. Durch besondere Umstände, allerdings begünstigt durch grosse und überraschende Funde, war ringsumher in unseren Nachbarländern ein Streben auf prähistorische Studien hervorgetreten, und hatte sich so lebhaft entwickelt, dass wir gar nichts Paralleles dem entgegenstellen konnten. In Skandinavien war diese Richtung schon seit Dezennien fest begründet; namentlich in Dänemark und in Schweden hatten schon seit Dezennien die einflussreichsten Männer solchen Studien sich hingegeben, und, was wir an den skandinavischen Einrichtungen so sehr billigen, die Ueberzeugung von der Nothwendigkeit des Einzelstudiums, des gleichsam archivalischen Studiums der Prähistorie, ist zuerst von Skandinavien her, zum Theil durch die Munifizienz der für diese

Zwecke lebhaft begeisterten Souveräne, herbeigeführt worden. Norwegen hat in der letzten Zeit mit lebhaftem Eifer diesen Bestrebungen sich angeschlossen und grosse Erfolge erzielt.

Was wir dagegen auch jetzt nicht können — und ich darf vielleicht auf diesen Punkt gerade die Aufmerksamkeit des Herrn Vertreters der Staatsregierung richten — das ist die Möglichkeit, durch gut ausgestattete Sendlinge, gleichsam durch ein Apostolat von Anthropologen und Prähistorikern das fremde Material vollkommen zugänglich zu machen. Was wir heute, meine Herren, zum ersten Mal in Deutschland mit grossen Anstrengungen herstellen, was Sie nachher sehen werden, die grosse Ausstellung der erheblichsten Funde, das ist etwas, was man einmal machen kann, was sich aber nicht alle Jahre, auch nicht einmal alle 10 Jahre machen lässt. Für gewöhnlich muss man umherreisen, von Museum zu Museum, gerade wie der Historiker von Archiv zu Archiv, man muss die Dinge an Ort und Stelle anhaltend studiren, man muss sie nachher zusammenfassen und sie in geeigneter Weise verarbeiten. Das sind Aufgaben, die in der That wenige Privatleute bewältigen können. Es gab bis jetzt ein paar Leute in Deutschland, die vielleicht eine Uebersicht der Deutschen Sammlungen hatten. Wir sind kaum in der Lage, einen zu besitzen, der in vollem Maasse die fremden Sammlungen kennt. Das Vergleichen, das Kompariren, worauf hier Alles ankommt, ist für uns eine so harte Aufgabe, dass es im höchsten Maasse wünschenswerth und dankenswerth sein würde, wenn nach dieser Richtung hin etwas Wesentliches geschähe, als was man auf dem Gebiete der archivalischen, zum Theil der philologischen Studien längst als nothwendig zugestanden hat, nämlich dass jüngere Kräfte herangezogen werden, welche die schwierigeren, als am meisten Zeit raubenden, Vorbereitungen machen, und die Aufmerksamkeit dahin lenken, wo gerade für die Bezirke des Landes wichtiges zu finden ist.

Es hat eine Zeit gegeben, wo wir alle so sehr unter dem Druck der skandinavischen Lehrer standen, dass wir alle skandinavisch dachten. Man konnte nicht anders urtheilen, als wie es unsere grossen Meister im Norden vorgeschrieben hatten. Dann kam die grosse Bewegung, welche in wenigen Jahren hintereinander einerseits durch die Aufdeckung der Pfahlbauten in der Schweiz, andererseits durch die Nachweisungen, welche zuerst Boucher de Perthes im Norden Frankreichs lieferte, eine ganz neue Richtung der Untersuchungen hervorrief. Die Aufmerksamkeit richtete sich mit einem Mal nach diesen Seiten hin. In der Schweiz, in Frankreich, in Italien, in England begann man

mit Lebhaftigkeit, zum Theil mit Heftigkeit, sich in diese neue Richtung einzudrängen; das grosse Publikum, ja wir selbst wurden mit fortgerissen von den Gedanken, welche sich da erschlossen, von den doktrinären Konstruktionen, welche man auf diesem Boden erbaute, und von den allgemeinen Gesetzen der Entwicklung, welche man daraus ableitete.

Alle diese Lokalerscheinungen haben nur einen wirklichen Sinn, sie erreichen erst den Charakter einer verstandenen Wissenschaft, wenn die Verbindungsglieder hergestellt werden. Zwischen Skandinavien und der Schweiz oder zwischen Skandinavien und Frankreich lag das Deutsche Land wie eine grosse weisse Karte. Da erzählte der Eine etwas von Töpfen, der Andere von Bronzen u. s. w. Wir haben sehr verdiente Männer gehabt, aber ich kann wohl sagen, dass, mit Ausnahme des kleinen Landes Mecklenburg, eine ordnungsmässige reguläre Entwicklung des heimischen Wissens nirgends stattgefunden hat. Es ist das ganz exceptionelle Verdienst unseres Freundes Lisch I, dessen hohes Alter ihn leider verhindert, noch an unseren Verhandlungen Theil zu nehmen, so früh, in ganz zuverlässiger und ich kann auch sagen in fast archivalischer Weise die Schätze seines Landes zu sammeln, sie unter Verschluss zu nehmen, sie regelmässig zu publizieren. So geschah es, dass wir in der That von da aus bestimmende Anschauungen gewinnen konnten. Aber das war ein kleines Land, und obwohl man an vielen anderen Orten auch sammelte, so fehlte doch das zusammenhängende Wissen, namentlich die Vollständigkeit des Wissens; man hatte sich gar keine Aufgabe gestellt, mit dem gesammelten Material im engeren Sinne zu arbeiten. Es war doch immer mehr die Kuriosität, welche entschied.

In diese Lücke sind wir eingetreten, und jetzt darf ich wohl sagen, wenn wir auf die Zeit unserer Wirksamkeit zurücksehen, dass wir ein recht ordentliches Stück Arbeit hinter uns gelegt haben. Wir haben die Deutsche Prähistorie selbstständig gemacht. Wir haben nichts verloren an der Hochachtung, welche wir unseren skandinavischen Lehrern entgegenbrachten; wir verheeren die schweizerischen, die französischen, englischen und italienischen Forscher; aber wir haben doch nun auch Forscher, die neben sie treten können, die auch mitreden dürfen im Rathe der Nationen und ein entscheidendes Wort sprechen dürfen, wenn es sich darum handelt, wissenschaftliche Streitfragen zu erledigen. — Das haben wir erreicht.

Es sind zehn Jahre her. Wir nennen uns allerdings die „elfte allgemeine Versammlung“, aber

das ist eigentlich ein Druckfehler; die erste Versammlung war nichts weiter als eine Art Gründungskomité von wenigen Personen, die in einem gewöhnlichen Saale eines Mainzer Gasthofes ihre segensreichen Grundsätze niederlegten. Unsere erste Generalversammlung fand erst im Jahre 1871 statt. Wir stellen also genau genommen erst die zehnte Generalversammlung dar. Zehn Jahre sind es aber immerhin, die wir hinter uns haben, aber ich kann sagen, wenn die folgenden Dutzenden ein gleiches Quantum von Arbeit leisten, so werden wir gewiss zufrieden sein können, und wir werden an der Anerkennung, welche wir gegenwärtig errungen haben, nichts einbüßen.

Dabei darf ich vielleicht noch einen Vorzug erwähnen, den meiner Meinung nach die Deutsche Gesellschaft gerade in hohem Maasse bewahrt hat, das ist eben ihr stark localer Charakter, vermöge dessen sie sich als spezifisch Deutsche Gesellschaft entwickelt und alle die Aufgaben, die sie in die Hand genommen hat, wesentlich auf nationalem Boden gesucht hat. Sie hat dabei keine Ausschliesslichkeit geübt. Wir fragen nicht, wer das Objekt unserer Untersuchung ist. Man hat eine Zeit lang geglaubt, es wäre das eine gewissermaassen propagandistische Methode, die wir verfolgen wollten. Nichts weniger; ob uns slavische oder keltische Elemente entgegentreten, das ist uns gleichgültig, und ich freue mich, dass ich bei dieser Gelegenheit mit Dank und Anerkennung konstatiren kann, dass sowohl unsere polnischen Kollegen als die von Elsass-Lothringen in freundlichster Weise unseren Wünschen entgegen gekommen sind, und dass wir werthvolle Theile unserer Ausstellung diesen Grenzprovinzen verdanken. Ich hoffe, dass dieses freundliche Verhältniss sich fortsetzen und dazu beitragen wird, dass manche Fragen, welche dadurch, dass sie zu sehr von dem empfindlichen nationalen Standpunkt aus behandelt wurden, etwas gelitten haben, in Zukunft mit mehr Regelmässigkeit und Vorsicht verbreitet und auch in diesem Sinne weiter geführt werden.

Aber die Aufgaben, die wir auf unserem Deutschen Boden zu lösen haben, da sie auf diesen Boden beschränkt worden sind, haben wir allerdings von vorn herein nicht etwa in einer einzigen Richtung gewählt, sondern wir haben das ganze Gebiet uns vorbehalten. Wir haben angefangen an den Grenzen der Paläontologie, da wo die Geologie aufhört, und wir haben weit hineingegriffen in das Gebiet, welches die eigentlichen Historiker noch als das ihrige betrachten. Ich kann nicht leugnen, es kommt doch gelegentlich ein kleines Missverständniss vor, aber wir sind gewiss die letzten, die dem Vorwurf aus dem Wege

gehen, dass wir an der einen oder anderen Stelle uns auf ein uns ferneres Gebiet begeben. Wenn wir z. B. uns auf alte Geschichten, welche in Lokalchroniken tief vergraben sind, einlassen müssen, so ist es allerdings etwas schwer, jedesmal sogleich die volle Literatur zu erreichen, und ich erkenne an, dass irgend ein lokaler historischer Verein in dieser Beziehung über uns steht. Indessen wir machen es doch gewöhnlich bald wieder gut, und ich kann nicht anders sagen, als dass wir den Vortheil haben, dass wir auch in vielen solchen, bis in das Historische hinein reichenden Fragen mit grösserer Objektivität, mit grösserer Voraussetzungslosigkeit gearbeitet und daher auch in der kurzen Zeit von 10 Jahren zur Aufklärung dieses Gebietes mehr beigetragen haben, als von Seiten der historischen Vereine früher geleistet worden ist.

Ich will jedoch ausdrücklich konstatiren, und gerade in meiner Eigenschaft als Vorsitzender, dass es uns lebhaft am Herzen liegt, eine innige Verbindung mit den historischen Vereinen nicht nur zu erhalten, sondern auch zu erweitern. Diejenigen von Ihnen, die etwa gleichzeitig Mitglieder historischer Vereine sind, bitte ich dringend darum, vermittelnd dahin zu wirken, dass alle Vereine für Geschichte und Alterthumskunde mit uns in ein näheres Verhältniss treten, und dass der Spalt, der noch hier und da besteht und der auf einer Art von eifersüchtiger Auffassung des Grenzgebietes beruht, beseitigt werden möge. An uns soll es sicherlich nicht fehlen; nur können wir in der That nicht umhin, gelegentlich auch in die historischen Dinge mit hinein zu greifen, weil, wenn wir darauf verzichten wollten, wir überhaupt darauf verzichten müssten, eine feste Chronologie zu machen.

Meine Herren, Chronologie kann man nur machen in einem doppelten Sinne: man kann eine generelle Aufeinanderfolge der Dinge konstatiren, wie es die Geologen thun und thun müssen, ohne dass man über die Zeitdauer der Perioden etwas aussagt, indem man jedem freistellt, sich vorzustellen, dass eine Periode 1000 Jahre oder 10,000 Jahre gedauert habe. Es kommt auch gewöhnlich nicht viel darauf an, und man bekriegt sich daher in der Geologie über 10,000 Jahre nicht viel. Man wird auch, glaube ich, nie dahin kommen, genau herauszurechnen, wie viel Jahre gerade jede geologische Periode gedauert hat; auch in diesem Falle wird das ignorabimus am Platze sein. Ganz ähnlich geht es uns mit einer ganzen Reihe anthropologischer Fragen. Da fragt man uns: wie lange ist es her? Waren es 1000 Jahre, 4000 Jahre oder 10,000 Jahre? Die Menschen sind, wenn sie

einmal über die zehntausend hinaus gehen, nicht sparsam, dann kommt es ihnen auch auf 50,000 gar nicht an; der Wunsch der Einzelnen ist es, der da entscheidet. Auch wir überlassen es gern einem jeden, sich gewisse Perioden so lang zu denken, wie er will; wir beschränken uns vielfach darauf, zu sagen: das war das Erste, das das Zweite, das das Dritte und so fort. Wir machen also, wenn Sie wollen, unsere prähistorischen Schichten. Aber allerdings wäre es sehr angenehm, auch eine Zeitrechnung zu haben, welche mit bestimmten Zahlen arbeitet. Man wird nicht in Abrede stellen können, dass, soweit überhaupt Geschichte existirt, von der ältesten Zeit an — nehmen wir z. B. die ägyptische Geschichte — bis auf den heutigen Tag immer fort das Verhältniss bestanden hat und noch besteht, dass neben Geschichte Prähistorie war, d. h. dass neben gewissen Völkern, welche sich in klarer bewusster Weise entwickelten, welche eine Schrift, eine Tradition, ein organisirtes Staatssystem hatten, welche vermöge dessen die Kenntniss ihrer Vorzeit in regelmässiger Weise weiter führten, eine kleinere oder grössere Zahl von anderen Völkern existirte, die das nicht hatten, die fast ganz ohne Tradition waren, oder die nur eine sehr lose Tradition hatten, bei denen es schon grosse Mühe macht, auch nur den Faden wieder anzuspinnen. Das war so nicht etwa bloss zur Zeit der ältesten ägyptischen Dynastien, sondern das ist noch heute so; noch heute haben wir an vielen Orten Prähistorie, und noch heute gilt es, mit Mühe den Faden wieder aufzusuchen, an dem wir wenigstens etwas in die Vergangenheit zurückspinnen können.

Wir haben gerade in den letzten Tagen von unserem Freunde Bastian, der wieder ein paar Jahre seines Lebens darangesetzt hat, die Traditionen des fernen Ostens zu verfolgen, und von dem ich hoffe, dass wir ihn in den nächsten Tagen unter uns sehen werden, die Nachricht erhalten, dass es ihm gelungen sei, den Faden der Tradition an zwei sehr wichtigen Orten, einerseits in Neuseeland, andererseits in Honolulu, wieder aufzufinden, und zwar an guten, regelmässigen Quellen, welche es gestatten werden, die Wanderungen der Polynesier vielleicht für eine längere Periode in gute chronologische Ordnung zu bringen. Wir werden also hoffentlich auch für dieses Gebiet bald eine gewisse sichere Grundlage bekommen, wie sie uns unser Freund Nachtigal für ein grosses Gebiet zentralafrikanischer Verhältnisse geschaffen hat, an Orten, wo man auch glauben konnte, dass die Tradition längst verloren gewesen sei.

Diese Art der Forschung, die gegenwärtig

nur mit der grössten Anstrengung, mit der grössten Hingabe und zum Theil unter der höchsten Gefahr des Lebens ausgeführt werden kann, war eigentlich immer vorhanden. Es wird ja einmal eine Zeit kommen, wo das nicht mehr der Fall ist. Jetzt sind die prähistorischen Stämme in den Herbst ihres Lebens eingetreten; sie haben nur noch eine kurze Periode vor sich, wo sie als solche existiren werden. Wir können mit Sicherheit absehen, dass noch während des Lebens der Männer, welche hier sitzen, eine ganze Zahl der kleineren prähistorischen Völker abfallen werden, wie die Blätter im Winde. Vor ganz kurzer Zeit hat eine grosse Insel, Tasmanien, im Laufe von ein paar Dezennien ihre ganze Bevölkerung bis auf den letzten Rest verloren. Jede Nachricht, die wir gegenwärtig erhalten, z. B. die Nachrichten des Reisenden der Humboldtstiftung, Herrn Finsch, von den mikronesischen Inseln, enthalten immer wieder neue Zahlen, welche das erschreckend schnelle Verschwinden dieser Stämme konstatiren. Es giebt Inseln in der Marschalsgruppe, die nur noch fünfzig oder ein paar hundert Eingeborne zählen; die Dekreszenz ist so rapide, dass man mit voller Sicherheit absehen kann, es werde nur noch ein Menschenleben oder vielleicht ein paar dauern, bis alle Spuren dieser Bevölkerung verwischt sein werden. Nur diejenigen retten sich, welche in die allgemeine Kulturbewegung eintreten; aber deren sind leider sehr wenige, und wie viele davon noch zu erhalten sein werden, das ist eine Frage, die wir im Augenblick nicht beantworten können. Aber das ergiebt sich aus dieser Betrachtung, dass die lebende Generation die Verpflichtung hat, in dem Augenblick, wo noch Repräsentanten dieser Stämme da sind, alles zu konstatiren, was zu konstantiren ist, und dass diese Verpflichtung eine dringende ist, die keinen Aufschub leidet.

Daher begrüssen wir es mit grosser Dankbarkeit, dass die Deutsche Admiralität mehr und mehr die Aufgabe anerkennt, positive Instruktionen nach dieser Richtung an die Offiziere der Marine ergehen zu lassen, und noch mehr freue ich mich, sagen zu können, dass auch die Zahl der Marineoffiziere, welche sich für diese Aufgabe interessieren, und welche Verständniss dafür haben, zunimmt. Ich weiss recht wohl, wie schwer es diesen Beamten ist, sich in eine solche Aufgabe anhaltend zu vertiefen. Der Marineoffizier im Dienst ist mit einer so grossen Zahl von anstrengenden Arbeiten betraut, dass in der That die Zeit ihm nicht in grosser Fülle zur Verfügung steht, um anhaltenden anthropologischen Bestrebungen nachzugehen. Viele der lebenden Anthropologen stellen

es sich sehr leicht vor, dass jemand, der einen guten Fragebogen und ein gutes Messschema mitbekommt, nach Ablauf von ein paar Jahren alles ausgefüllt nach Hause bringt, so dass wir uns nur hinzusetzen brauchen, um das Facit zu ziehen. Aber wer selber einmal den Versuch gemacht hat, unter einer fremden Bevölkerung Messungen anzustellen, ja wer nur in das nächste Dorf zu diesem Zwecke sich begeben hat, wird sich bald überzeugen haben, wie gross die Schwierigkeiten sind, die sich entgegenstellen. Eine unverhältnissmässig grosse Zeit ist erforderlich, um etwas Brauchbares zu erreichen. Man muss in der That die Geduld und die Hartnäckigkeit unseres Freundes Jagor haben, um mit so grossen Zahlenmassen heimzukehren, wie er sie gebracht hat; ich glaube nicht, dass so bald ein zweiter Reisender Aehnliches leisten wird. Ich rathe daher jedem von Ihnen, der Anforderungen dieser Art stellt, einmal in seiner Nähe einen Versuch zu machen, was man bei mässigen Ansprüchen fordern darf. Wir sind in der That bescheidener geworden; wir machen an unsere Marineoffiziere jetzt weniger Ansprüche, als dies im Beginn unserer Thätigkeit der Fall war. Wir danken sehr für jeden Beitrag, den wir von ihnen bekommen, und ich kann nur persönlich sagen, dass der Chef der Admiralität auch in der neuesten Zeit auf meine persönliche Requisition direkte Anordnungen getroffen hat, um nach gewissen Richtungen hin die Thätigkeit der Marine in den Dienst der Anthropologie zu stellen.

Meine Herren, die Frage der Chronologie, die mich auf diese Betrachtungen geführt, diese Frage, die uns auf das streitige Gebiet mit den historischen Vereinen geführt hat, lässt sich auf Deutschem Boden nur vorwärts bringen, wenn wir in systematischer Weise an die allerdings oft recht kümmerlichen historischen Thatfachen anknüpfen, welche es uns gestatten, ein wirkliches Datum aufzufinden. Ein grosser Theil der Beweggründe, die uns veranlassen haben, die Ausstellung zu machen, ist gerade darin zu suchen, dass wir die Objekte aus Gegenden des Vaterlandes, wo noch bestimmte historische Daten zu haben sind, nebeneinander stellen wollten, um daran den Faden für die anderen Provinzen und Länder zu finden, in denen der Faden abgerissen ist.

Wenn wir z. B. in Xanten, Mainz, Regensburg oder am Bodensee ein bestimmtes Fabrikat finden, dessen Vorkommen wir bei uns weiter verfolgen können, ein Artefakt, welches in bestimmter erkennbarer Weise bei uns vorkommt, dann gewinnen wir sofort für eine ganze Reihe von Funden ein Datum. Wir können vielleicht dieselbe Operation in einer anderen Richtung an-

stellen, wo keine Anknüpfung an historische Verhältnisse existirt; dann bekommen wir auch eine Chronologie, wir konstatiren die Gleichzeitigkeit gewisser Dinge, aber wir bekommen kein Datum.

Ich habe persönlich eine kleine Ausstellung von einem Posenschen Gräberfeld (bei Zaborowo oder Unterwalden) gemacht. Gestatten Sie mir, ein paar Beispiele daraus zu nehmen. In dem Gräberfeld kommt eine mit Spiralplatten versehene Fibula vor, von der man sehr wenige Exemplare kennt; die am nördlichsten vorgekommenen stammen aus Mecklenburg, die am südlichsten bekannten sind in Ungarn. Wenn wir also an der Hand dieser Fibula die Sache betrachten, so erhalten wir eine Linie, welche vom südlichen Mecklenburg bis tief nach Ungarn reicht. Wo sie weiter hingeht, kann vorläufig Keiner sagen. Es ist auch die Frage, ob wir gerade an der Fibula den Faden werden weiter spinnen können; vielleicht finden wir ein anderes Objekt, welches den Faden anzuknüpfen gestattet. Da sind z. B. in demselben Gräberfeld gemalte Gefässe, wie in einem anderen benachbarten Gräberfeld (Nadziejewo), welches das Polnische Nationalmuseum ausgestellt hat. An diesen Thongefässen befindet sich ein sonderbares Ornament, das sogenannte Triquetrum, eine nicht häufige Form, die bis nach Skandinavien hinaufreicht, auf der andern Seite bis tief an die Küsten des Mittelmeeres zurück bis nach Lydien, wo sie auf Münzen vorkommt, zu verfolgen ist. Das schönste Triquetrum, welches auf unserer Ausstellung ist, leistet Mecklenburg-Strelitz an einer grossen schönen Bronze-Hängeschale, die ich Ihrer besonderen Aufmerksamkeit empfehle. Unten, mitten auf der Wölbung der Schale, steht ein grosses Triquetrum. Dasselbe finden Sie an unsern gemalten Schalen. Es ist richtig; wir können dieses Zeichen sehr weit rückwärts bis zum Mittelmeer verfolgen. Trotzdem erhalten wir dadurch im Augenblick noch keine genauen Zahlen; denn die Münzen der Mittelmeerküsten liegen uns etwas zu fern, um ohne Weiteres als Datum gebend für unsere Gegend bezeichnet werden zu können. Auch findet sich das Zeichen durch eine längere Periode hindurch, so dass es keine ganz bestimmten Anhaltspunkte bietet.

Dagegen fand sich unmittelbar neben dem Gräberfeld in einem grossen Moor durch Zufall und ohne dass ein direkter Zusammenhang mit den Gräbern erkannt werden konnte, eine Bronze-Ciste, was man in Italien eine situla nennt, welche durch die Art ihrer Herstellung schon sich als sehr alt erwies. Es war ein genietetes Gefäss, nicht gegossen, sondern aus gehämmertem Bronze-Blech, welches genietet oder durch Umbiegen in einander geschoben worden ist. Keine

Spur von Guss ist daran zu sehen. Dieses Gefäss stimmt bis auf den Punkt über dem i mit Gefässen überein, die wir über den österreichischen Fundort Hallstadt bis nach Bologna verfolgen können, wo namentlich in dem grossen Gräberfelde der Certosa, welches vor einigen Jahren explorirt wurde, diese Art von Gefässen in grosser Zahl aus den Gräbern zu Tage gefördert ist. Wir besitzen in Deutschland eine Reihe solcher Situla oder Cisten. Sie werden auf der Ausstellung das sehr schöne Stück sehen, welches den anderen nördlichsten Fundort bezeichnet, das von Lübeck, welches ausserdem noch Schriftzeichen trägt. Sie werden ein Drittss sehen von Hannover, wo mehrere derartige gefunden sind. Wir können also mehrere convergirende Radien ziehen, welche von Posen, von Lübeck, von Hannover südlich gehen und in Bologna zusammentreffen. Ich trage gar kein Bedenken, zu sagen, das sind geschlossene Linien. Mein Gefäss hat noch den grossen Vorzug gehabt, dass es nicht wie andere in einem Grabe gestanden hat, sondern dass es offenbar bei irgend einer Gelegenheit vergraben worden ist, um geschützt zu werden. Man hat es, wie so viele solche Funde, in das Moor gesetzt, nachdem man in das Gefäss eine ganze Reihe von Schmucksachen hinein gethan hatte, die Sie auf der Tafel daneben aufgenäht sehen werden. Manches ist so frisch, so ohne Patina, wie es aus der Fabrik kam. Wir haben also die Ciste und die Schmuckgegenstände. In der Ciste an sich finden wir einen Anhalt zur Zeitbestimmung. Ich behaupte nicht, dass alles, was in der Ciste war, absolut synchronisch sein muss, es ist möglich, dass die Ciste schon eine Zeit lang vorhanden war und dass man erst später etwas hinein that, was nicht aus demselben Jahre stammt. Trotzdem gewährt sie einen bestimmten Anhaltspunkt für die Chronologie. Wenn man diese Dinge Schritt für Schritt verfolgt, so kommt man doch zu mehr, als wenn man z. B. nur die ungarische Fibula konstatirt hätte. Daraus deducire ich, dass, wenn wir die Möglichkeit haben, bestimmte historische Erinnerungen in einer Zahl zu fixiren, wir einen so grossen Fortschritt gemacht haben, dass dem gegenüber alle die anderen blos klassifikatorischen Versuche, wodurch wir Perioden im Sinne der Geologie aufstellen, eine viel mehr untergeordnete Bedeutung haben. Aber unzweifelhaft müssen wir auch sie machen und die Frage lässt sich nicht ablehnen: wie weit können wir überhaupt unsere Chronologie zurück versetzen? und in welcher Reihenfolge lassen sich die einzelnen Perioden feststellen?

So kommen wir auf die grosse Frage: wann



ist der Mensch zuerst in unsern Gegenden aufgetreten? wo sind die ältesten Spuren desselben bei uns zu finden? Und wenn wir dann über unser Vaterland hinaus blicken, so kommen wir unmittelbar an die Frage: wie ist er entstanden?

Im Augenblick beschäftigt uns diese Sorge wenig; nichts desto weniger kann ich aus den 10 Jahren, die wir hinter uns haben, wenigstens das constatiren, dass unsere Gesellschaft die Affenfrage in der allerobjektivsten und ruhigsten Weise behandelt und ich glaube, mit einem nicht unbedeutlichen Quantum von neuem, thatsächlichen Material versehen hat. Wir haben auch zu wiederholten Malen den Affenmenschen unmittelbar in lebendigen Exemplaren zum Gegenstand unserer Betrachtung gemacht und es wird die Herren, welche der physischen Anthropologie näher stehen, vielleicht interessiren, zu hören, dass die uns schon von früher her bekannte kleine Mikrocephale aus Offenbach zur Stelle ist und in einer folgenden Sitzung zum Gegenstand der Erörterung gemacht werden soll. Es hat grosses Interesse, nachdem wir sie schon früher zu wiederholten Malen gesehen haben, sie nun in fortschreitender Entwicklung, namentlich neben ihrer Schwester zu sehen. Sie werden sich so ein viel besseres Bild von dem Wesen dieser Störung machen können, als man es bei einer einmaligen Betrachtung zu thun im Stande ist.

Aber, meine Herren, wenn wir auch diese Frage sine ira et studio und nicht gerade allzuhäufig behandelt haben, so müssen wir da immer wieder auf die Frage zurückkommen, wann der Mensch zuerst auftrat. In dieser Beziehung bin ich in der That sehr stolz, sagen zu können, dass unsere Beziehungen zu unserer Nachbarwissenschaft, der Geologie, bis jetzt nicht bloß ohne jede Eifersüchtelei fortgeführt sind, sondern dass wir uns auch mit diesen, in der Sicherheit ihres Wissens viel weiter vorgerückten Männern in der allerbesten unmittelbaren Beziehung befinden, wie schon der Umstand andeutet, dass wir unter uns die hervorragendsten Vertreter der deutschen Geologie sehen und dass die Deutsche geologische Gesellschaft unmittelbar an den Schluss unserer Versammlung anknüpfen wird, so dass wir selbst in der Lage sein werden, uns ebenso bei ihnen zu betheiligen, wie sie es bei uns gethan haben.

Für Deutschland ist diese Frage nach zwei verschiedenen Richtungen hin zu verfolgen. Wir haben erstlich zu constatiren, wo die ältesten Spuren des Menschen gefunden sind? Darauf werden wir ja im Laufe der letzten Sitzung zurückkommen. Ich will hoffen, dass wir dann recht viel neues Material erhalten. Wir besitzen sehr ausgezeichnete Beobachtungen, welche den

Menschen auch in Deutschland bis in die Zeit des Rennthieres, des Höhlenbären, zur Zeit des Mammoth zurückführen, und Sie werden in der Ausstellung die besten überhaupt vorhandenen Objekte, die Deutschland hat, ziemlich vollständig vereinigt sehen. Es ist das ein Vorzug, den unsere Sammlung hat, dass sie in der That für alle Hauptorte mustergültige Objekte liefert. Wer noch Zweifel hat, der ist in der Lage sie direkt lösen zu können. Ich bedaure, dass es uns nicht möglich gewesen ist, die Widerstände zu überwinden, welche bestanden, um namentlich die Artefakte der ältesten Rennthierzeit auch hier in den Originalobjekten zur Ausstellung zu bringen. Nach dieser Richtung sind wir nicht glücklich gewesen; indessen ist das doch ein untergeordneter Punkt, der für das Speciale dieser Zeit von Wichtigkeit ist, aber der doch nicht über die Frage überhaupt entscheidet. Dafür, meine Herren, haben wir von Thiede aus den Württembergischen Höhlen, vom Rheinthal, von Thüringen, aus dem oberen Weichselgebiet wunderbar schöne Sachen in der Ausstellung, die wohl niemals besser gesehen worden sind.

Aber es giebt noch eine zweite Richtung der Untersuchung: wann konnte der Mensch in unserem Lande leben? In dieser Richtung haben wir, wie mir scheint, nicht unbeträchtliche Fortschritte für unsere Deutsche Anthropologie gemacht. Gerade in der letzten Zeit ist das Grenzgebiet zwischen der reinen Paläontologie und der prähistorischen Anthropologie etwas schärfer gezeichnet worden, nämlich mit der Ausdehnung der Ueberzeugung, dass eine grosse Eisperiode Norddeutschland betroffen hat. So viel ich wenigstens verstehe, wird das für uns eine ganz bestimmte Grenze werden, von der ab wir auch im Norden so sicher werden operiren können, wie die Herren im Süden bis jetzt operirt haben. Ich habe erst im Laufe des Sommers zu wiederholten Malen mit Herrn Torell, der bekanntlich das Verdienst hat, die Aufmerksamkeit zum ersten Male wieder auf diese Fragen gelenkt zu haben, das uns ganz benachbarte Gebiet von Rüdersdorf besucht; daselbst sind nach und nach drei grosse Gletscher- oder Eiserscheinungen konstatiert worden, die in ihrem Zusammenhange, wie mir scheint, kaum noch einen Zweifel darüber lassen, dass in der That ganz Norddeutschland zu einer bestimmten Zeit vergletschert war. Wir haben zuerst eine Thatsache, die schon vor mehreren Decennien durch einen anderen schwedischen Forscher gewonnen war, die Thatsache der sogenannten Gletscherschrammen und Gletscherschliffe kennen gelernt. Darüber liesse sich allenfalls noch streiten, obwohl es doch schon



recht schöne Objekte waren. Dazu sind dann die Riesentöpfe gekommen, die im Laufe des letzten Jahres in grosser Ausdehnung und an wunderbarer Ausbildung aufgedeckt wurden. Endlich hat Herr Torell neulich in benachbarten Thonlagern die Zerdrückungserscheinungen, welche der Gletscher an seinen Unterlagen hervorgebracht hat, in einer Schönheit aufgefunden, welche meiner Meinung nach jeder Beschreibung spottet. Ich kann denjenigen, welche sich für diese Sache interessieren, nur rathen, sich den kurzen Weg — es kostet nur einen Tag — nicht verdrriessen zu lassen, um sich diese Stelle anzusehen. Nirgends kann die Gewalt des drückenden Gletschers in mehr imponirender Weise hervortreten, als in den verschobenen Schichten dieser Thonlager.

Nun lässt sich ja, wenigstens vorläufig, unserer Bescheidenheit darin ein gewisser Ausdruck geben, dass wir darauf verzichten, über die Gletscherperiode hinauszugehen. Wir haben meiner Meinung nach in Deutschland noch keinen Anhalt irgend einer Art, auf eine noch ältere Periode zurückzugehen. Wir können aber sagen, es gab in Deutschland eine gewisse Vergletscherungszeit, Norddeutschland war einmal beschaffen, wie gegenwärtig Grönland. Es liegt auf der Hand, dass der Mensch erst aufgetreten sein kann, als der Rand des Gletschereises sich allmählich zurückzog, und wir werden darauf hingewiesen, den Menschen in Beziehung zu den grossen Thieren der Diluvialperiode, welche daran anschliesst, zu verfolgen. Sie werden sich auf unserer Ausstellung überzeugen, wie schöne Rennthierreste Norddeutschland bietet. Wir haben aus verschiedenen Provinzen, aus Torfmooren und Mergelgruben ausgezeichnet erhaltene Rennthiergeweihe, die keinen Zweifel darüber lassen, dass das Rennthier bei uns in grosser Ausdehnung gelebt hat. Die Höhlen von Westfalen bieten eine Fülle von Material, namentlich von jungen Rennthiergeweißen, von denen vermuthet worden ist, dass man sie zur Suppenbereitung benutzt hat.

Von dieser Zeit an werden wir unsere Periode aufbauen müssen, und ich denke, es wird uns gelingen, nach und nach eine ganz regelmässige Zeitfolge festzustellen. Dabei muss ich jedoch auch diesmal wieder davor warnen, dass man die ganz generelle Betrachtung, mit der man so vielfach die Kunstprodukte des Menschen zur Klassifikation benutzt hat, nicht überschätzen möge. Ich sehe noch jetzt — und ich kann nicht leugnen, dass meiner Meinung nach die Ausstellung nach dieser Richtung hin nicht ganz vorwurfsfrei, dass man noch zu sehr geneigt ist, den Stein der Steinperiode, die Bronze der Bronzeperiode, das Eisen der Eisenperiode zuzuweisen. Es ist ganz unzweifel-

haft, und ich will mich anheischig machen, die positivsten Beweise dafür zu liefern, dass geschlagene Feuersteine, polirte Aexte neben Bronze und Eisen noch vollständig in gleichzeitigem Gebrauch waren. Ob sie gleichzeitig alle hergestellt sind, kann ich natürlich nicht wissen; aber für die geschlagenen Steine, für die prismatischen Messer u. s. w. glaube ich es nachweisen zu können. Wir müssen uns daran gewöhnen, dass aus einer früheren Periode heraus vieles in spätere Perioden übertragen wird und in diesen noch geübt wird, was eine Erinnerung an alte Zeit, ein Ueberbleibsel früherer Kulturperioden ist, und sich doch nachher, in die neue Kultur einfügt. Wir sind in der letzten Zeit wiederholt auf gewisse Erinnerungen gestossen, welche in das alte Judenthum aus prähistorischen Zeiten herüber gekommen sind und sich dann erhalten haben bis in die heutigen Ritualgebräuche. Das haben wir im Laufe dieses Jahres bei Gelegenheit eines musikalischen Instrumentes erlebt, welches die Juden noch erhalten haben. Wenn wir einen solchen Kulturgebrauch genauer studiren, so kommen wir unwillkürlich in die Prähistorien hinein. Aber man muss die Schlussfolgerung nicht umkehren. Wenn ein altes Widderhorn heute noch geblasen wird, so kann man doch daraus nicht deduziren, dass es eine Widderperiode sei, in der die betreffende Kultusgemeinde lebt. So darf man auch nicht jedem Burgwall zumuthen, dass er deshalb zur Steinzeit gehört, weil man in ihm einen Haufen geschlagener Feuersteine zusammenfindet. In dieser Beziehung müssen wir sehr vorsichtig werden; wir haben schon gesehen, wie viele Einwände von solchen falsch interpretirten Mischfunden her gegen den Gang der Kultur erhoben worden sind.

Aber, meine Herren, ich warne eben so sehr davor, nun nicht umgekehrt sich vorzustellen, dass schon die ersten Menschen, welche bei uns einwanderten, alles das mitbrachten, was später in ihren Besitz gelangte, und dass es ein grosser Irrthum sei, wenn man glaubt, es hätte bei uns niemals eine Periode gegeben, wo kein Metall gebraucht ist, oder keine Periode, wo das Eisen gefehlt hätte.

Das sind die Erwägungen, welche ich aussprechen wollte und mit welchen ich Sie bitte, auch unsere Leistungen in der Ordnung der Ausstellung zu beurtheilen.

Meine Herren, wir haben uns bemüht, Ihnen ein reiches Material zu schaffen. Wir sind in der Lage, Ihnen auch in den verschiedenen einzelnen Instituten, welche sich hier befinden, die gastlichste Aufnahme und die vollständigste Information, die Sie wünschen, zu sichern. Ich glaube daher,

dass jeder von Ihnen in der Lage sein wird, eine grosse Fülle brauchbaren Stoffes für sich zu sammeln, und ich will nur hoffen, dass Sie recht offen sein und in den Sitzungen recht viel Ihre Bedenken und Skrupel zur Geltung bringen werden, damit wir uns gegenseitig aufklären und damit diese Generalversammlung sich den früheren in würdiger Weise anschliessen könne.

In diesem Sinne, meine Herren, erkläre ich die elfte allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologengesellschaft für eröffnet.

Ich gebe nunmehr das Wort dem Vertreter der lokalen Geschäftsführung, Herrn Friedel.

Stadttrath Friedel: Hochansehnliche Versammlung! Mit Rücksicht auf den diesmaligen ausserordentlichen Umfang unserer Geschäfte haben Sie beliebt, zwei Geschäftsführer, Dr. Voss und mich zu wählen und ist speziell mir die hohe Ehre vorbehalten, Sie nunmehr, was ich hiermit thue, freudigst und freundlichst willkommen zu heissen.

Aus der zahlreichen hier anwesenden Corona hoher und hochangesehener Männer und hoher und edler Frauen ersehen Sie das Interesse, welches der Kreis unserer Forschungen auch in der Hauptstadt des Deutschen Reichs erregt, und die Stimmen der Presse, als Vertreterin der öffentlichen Meinung, haben Ihnen bereits bezeugt und bezeugen Ihnen heute wiederum, wie Berlin sich's zur Ehre rechnet, die XI. Generalversammlung Deutscher Anthropologen in seinen Mauern tagen zu sehen. Nächst dem ist es die Ausstellung geschichtlicher und anthropologischer Funde, welche zum ersten Male mit der Generalversammlung verknüpft wird und gleichzeitig zum ersten Male in einem, Gesamtdeutschland begreifenden Umfange, auch in einer alle Erwartung übertreffenden Fülle und Schönheit ausgestattet, schon seit lange die Gemüther unserer Mitbürger in einer erwartungsvollen Spannung und einer freudigen Aufregung erhält.

Die Eröffnung dieser Ausstellung wird heut programmässig vor sich gehen und dabei aus bereedertem Munde dem Hohen Protektor, den Deutschen Fürsten und freien Städten, den Behörden und den vielen Privaten, deren gnädiger beziehentlich gewogentlicher und gütiger Förderung das Zustandekommen geschuldet wird, gedankt werden.

Mir liegt bezüglich unserer Generalversammlung zunächst ob, den Königlich Preussischen Staatsbehörden, insbesondere aber dem Hohen Präsidium des Preussischen Hauses der Abgeordneten, das mit grösstem Wohlwollen und einer nicht genug zu rühmenden Liberalität diese ehrwürdigen Räume, in denen die Volksvertretung des grössten Deutschen Staats tagt, zur Verfügung gestellt hat, ehrfurchtvollen Dank auszusprechen. Gestatten sie mir ebenso auf's Wärmste den vielen

Kollegen von der Geschäftskommission und der Ausstellungskommission die Erkenntlichkeit der lokalen Geschäftsführung zu bekunden, welche letztere ohne die erwiesene aufopfernde Unterstützung die Geschäftslast nicht würde zu bewältigen im Stande gewesen sein.

Noch muss ich Sie, geehrte Anwesende, für die lokale Geschäftsführung um milde Beurtheilung unserer Leistungen bitten. Wenn Sie die Komplizirtheit der Verhältnisse gerade dieser XI. Generalversammlung und der damit verbundenen grossen Ausstellung, die Weitläufigkeit unserer Millionenstadt und die hieraus erwachsenden vielerlei besonderen örtlichen Schwierigkeiten erwägen, dann werden Sie uns gewiss Nachsicht und Indemnität gewähren, falls sich nicht jeder Zeit alles Geschäftliche so glatt abwickeln sollte, wie Sie es und wie wir es wünschen. —

Es ist Gepflogenheit, dass der lokale Geschäftsführer in seinem Vortrage nicht bloss über die eigentliche technische Geschäftsführung berichtet, sondern auch die vorgeschichtlichen und anthropologischen Beziehungen der Gegend schildert. Ich kann diese Betrachtung, bei der mir heute gewährten kurzen Spanne Zeit unmöglich auf die einschläglichen Beziehungen der ganzen Provinz Brandenburg ausdehnen, da dieselbe einer der grössten Deutschen Provinzen ist, weit über 700 □ Meilen gross, also beispielsweise umfangreicher als das Königreich Dänemark ist, auch sehr verwickelte mannigfaltige vorgeschichtliche Verhältnisse aufweist, wie Ihnen dies die Musterrung des unserer Stadtgemeinde gehörigen Märkischen Provinzial-Museums darthun wird.

Ich habe vielmehr geglaubt, meinem Titel als lokaler Geschäftsführer getreu, Ihnen ein kurzes Bild der entlegensten kulturhistorischen Vergangenheit unserer Lokalität, also „Berlins und Umgegend“ entrollen zu sollen.

Hierauf nun bezüglich habe ich die Ehre, Ihnen eine kleine Festschrift von mir mit dem Titel: „Vorgeschichtliche Funde aus Berlin und Umgegend“ nebst Fundkarte gleichzeitig mit einem herzlichen Willkommen des Vereins für die Geschichte der Stadt Berlin zu überreichen, durch dessen Munifizenz und unter dessen Schriften, als Heft XVII, die Arbeit soeben erscheint.

Die Schrift ist eine nach induktiver oder naturwissenschaftlicher Methode gedachte Zusammenstellung der Funde und Fundberichte, soweit sie mir bekannt geworden, anzusehen. Eine angehängte Fundkarte, nach der Legende der Deutschen anthropologischen Gesellschaft ausgestattet, erleichtert hierbei die Uebersicht.

Gestatten Sie mir jetzt, rein synthetisch zu verfahren und die deduktiven Ergebnisse dieser Funde und Fundberichte kurz zu entwickeln.

Das Gebiet, um welches es sich hier handelt, bildet ein Rechteck, in dessen Mitte Berlin liegt und dessen westöstliche Seiten etwa 30, dessen nordsüdliche Seiten etwa 25 Kilometer messen. Als Endpunkt haben Sie sich im Nordwest Spandau, im Südwest Wannsee, also den Havellauf, im Osten Köpenick mit dem Müggelsee, aus welchem die Spree nach Berlin strömt, zu denken.

Durch unser Gebiet zieht sich von Südosten fliessend der Spreestrom in mannigfaltigen Windungen westlich, um bei Spandau in die Gewässer der Havel einzumünden, welche hier nordsüdlich verläuft. Die Spree, deren beide Arme, die deutsche Spree vom Müggelsee, die wendische Spree oder Dahme aus dem Seensystem nördlich Königs-Wusterhausen kommend, sich bei Köpenick vereinigen, bildet an diesem bedeutsam belegenen Punkte mehrere Inseln, ebenso innerhalb Berlins, dessen Stadttheile Alt-Cölln und Friedrichswerder noch jetzt von Wasserarmen vollständig umflossen sind. Nicht minder hervorragend ist die insulare Lage Spandaus am Treffpunkt der Spree und Havel, welche letztere im Tegeler See und südlich von Spandau ebenfalls eine Anzahl von Eilanden mit alten Kulturspuren enthält. Auffallend ist der Unterschied in den jetzigen Ufern beider Ströme. Die Spreeufer von Köpenick ab sind flach und dachen sich gegen Spandau hin zu reinen Wiesen ab, in denen der Strom sein Bett selbst noch im Laufe der vollen geschichtlichen Zeit vielfach nach Laune bald hier bald dort gesucht hat. Dagegen sind die Havelufer südlich von Spandau vom Pichelswerder ab steil, ohne nennenswerthes Wiesenvorland. Von dem Lietzen-See bei Charlottenburg ab zieht sich durch den Grunewald eine Seenkette, die als alter Flusslauf angesprochen wird, deren Rand ebenfalls den Charakter des Havelufers trägt. Neben diesen grossen Wassersystemen sind vereinzelte schmale Wasserläufe, wie das Dahlitzer Fliess, die Wuhle, die Panke und das Hermsdorfer Fliess, letzteres der Havel, jene drei der Spree zuströmend, erwähnenswerth. Von den vereinzelten Seen ist als einigermassen bedeutend nur der Teltower See hervorzuheben.

Das ursprüngliche Bett, in welchem die jetzige Spree fliesst, ist von stattlicher Weite, links begrenzt von den lehmigen Abhängen des Teltow, rechts von denen des Niederbarnim. Von Alt- und Neu-Gliencke über die Spree fort nach Malsdorf gemessen, weist der Zirkel die ansehnliche Thalbreite von über zehn Kilometern nach; noch

innerhalb der Stadt, vom Fusspunkt des Kreuzbergs nach der Friedensstrasse fluchtend, erhalten wir ungefähr fünf Kilometer, und es bewahrheitet sich der Satz, dass der Kern und der grössere Theil der Stadt nicht an, sondern in der Spree, d. h. im alten Strombett liege, noch heute, obwohl nicht zu verkennen, dass Berlin schon jetzt, zumal auf dem rechten Ufer, eine sehr ansehnliche Oberstadt besitzt.

Der übrige Theil unseres Gebietes kann, abgesehen von vereinzelten und räumlich wenig bedeutsamen Senkungen, als eine Hochebene angesprochen werden.

Die Höhenverhältnisse anlangend, so überschreitet kein Hügel unseres Gebietes die Erhebung von 100 Metern über dem Nullpunkt des Amsterdamer Pegels, der Havelberg kommt derselben am nächsten.

Der Boden unseres Gebietes gehört durchweg dem Schwemmland an, zum Theil unter Mitwirkung von Eis, gebildet aus Ablagerungen von Sand, Grand, Lehm, Mergel und Thon, Wiesen- und Moorerde und wird in eine ältere Bildung, das Diluvium, und in eine jüngere, das Alluvium, getheilt. Soweit die Bildungen an die Oberfläche treten, liegt jenes höher als dieses und ist das Havel- und Spreebett in dem Diluvialkern ausgespült und ausgewaschen.

Die Funde aus der geologischen Epoche, welche unserer gegenwärtigen Erdbildung, dem Alluvium, voranging, also die sogenannten paläolithischen Funde des Diluviums, sind auf unserm Gebiet äusserst spärlich beobachtet, und wüssten wir ausser zwei anscheinend bearbeiteten Flintstücken aus der Thurmstrasse und Schlesischen Strasse in Berlin, sowie einem Flintprisma aus der Nähe des Lietzen-Sees bei Charlottenburg bislang keine weiteren anzuführen. Dennoch ist die Fundzahl diluvialer Knochen von grasfressenden Säugethieren als Elefant, Mammuth und Rind in unserm Gebiet sehr beträchtlich und vermehrt sich fortwährend. Wo aber diese Thiere, welche auf Wald und ausgedehnte Weideplätze angewiesen sind, existirten, da konnte unbedingt auch der Mensch leben, ja an sich noch eher leben, als er pflanzliche wie thierische Kost vorfand; es werden sich daher bei schärferer Aufmerksamkeit auch die menschlichen Spuren in Vergesellschaftung mit jenen Säugethieren der Vorzeit sicherlich auch noch in unserm Gebiet vermehren. Alle diese Fundstücke, soweit wir sie kennen, sind aber vom Wasser nicht bloss abgelagert, sondern auch in der Drift abgerieben, umgelagert und anscheinend von weit her transportirt. Von woher? ist noch immer eine nicht befriedigend beantwortete Frage und so lange dieselbe nicht gelöst ist, dürfen

wir auch nicht mit Gewissheit behaupten, dass der diluviale Mensch, durch dessen Hand jene Feuersteine gingen, gerade unsern Boden bewohnt hat.

Von grosser Bedeutsamkeit ist die Auffindung eines vollständigen Gerippes vom Rennthier. Dieser Fund aus der Havelgegend bei Brandenburg gehört, wenn nicht dem Diluvium, so mindestens einem sehr alten Alluvium an und bezeugt für eine, vorgeschichtlich betrachtet, weit entlegene Zeit die Möglichkeit der Bewohnbarkeit unserer Gegend durch den Menschen.

Gehen wir nun zur Alluvialepoche über, so springt sofort aus der Uebersichtskarte in die Augen, dass die Steinfunde und Bronzefunde in der überwiegendsten Mehrzahl dem höhern, die Eisenfunde dem tiefern Lande angehören. In der Steinzeit und auch recht lange noch in der Bronzezeit war der Lauf der Gewässer ein ausgedehnterer als in der Eisenzeit, war der Wasserstand ein höherer und ein grosser Theil des später zugänglichen Landes noch gänzlich oder doch einen grossen Theil des Jahres hindurch überschwemmt. So sass die vorwendische Bevölkerung auf dem Hochplateau, auf den höheren Inseln, den eigentlichen Werdern und auf den Hügeln. Dies höhere Terrain bestand, wie uns die urgeschichtliche Betrachtung lehrt, theils aus Waldblössen, theils aus Flugsanddünen, die entweder nur mit spärlichen und niedrigen Kiefern, den sogenannten „Kuseln“, bewachsen oder auch jeder Vegetation baar waren. Für ein von der Jagd und von der Viehzucht lebendes Volk mochte dies, zumal bei einer schwachen Seelenzahl, genügen. Es kommt hinzu, dass aus der vorwendischen Zeit keinerlei Nachrichten von andauernden Kriegen und Verwüstungen im grossen Maassstabe verlauten. Im Gegentheil haben wir Nachrichten, welche eher daraufschiessen lassen, wie in jener Vorzeit ein verhältnissmässig ruhiger und sicherer Zustand im germanischen Norden herrschte, und dass aus dem Süden gewissermassen völkerrechtlich geheiligte Handels- und Kulturstrassen bis an die bernsteinsreiche Ostseeküste führten.

Hiermit stimmt es, dass wir vorwendische Befestigungen im grossen Stile in den uns näher liegenden Theilen Norddeutschlands während der Steinzeit und der älteren Bronzezeit gar nicht, und selbst während der späteren Bronzezeit nur höchst vereinzelt nachweisen können. Für Kriegsläufe mochten damals die natürlichen Werder als Zufluchtsstätten genügen, das Bedürfniss der Eisenzeit, grosse und kleine Zufluchtsstätten, Wege- und Stromsperren überall anzulegen, war in keiner Weise vorhanden.

Als jene grosse Bewegung der Nationalitäten und Stämme zunimmt, welche unter dem Namen

Völkerwanderung zusammengefasst wird, ändert sich in unseren Gegenden der sesshafte Charakter der Germanen. Die alten Gaugrenzen werden verlassen, und nach Süden und Südwesten wälzt sich allmählig die Bevölkerung fort. Diese Veränderung mag mehrere Jahrhunderte gedauert haben, sie umfasst die letzte Epoche der Bronzezeit in dem Sinne, wie ich sie auffasse, und leitet unvermerkt in die wendische Eisenzeit über. In diese Uebergangsperiode fallen einige grosse Wallanlagen vorwendischer Art, die später von den Slaven benutzt worden sind und ihnen möglichenfalls als Vorbilder für ihre ähnlichen Bauten gedient haben.

Von dieser Klasse spätgermanischer Wallburgen ist bislang auf unserm Gebiete nichts entdeckt. Mehr benutzt werden in dieser spätgermanischen Zeit die natürlichen festen Punkte, die in der Lausitz sogenannten Borchelte, welche vielleicht durch Hecken, Verhaue und Palisaden verstärkt und versichert waren. In diese Kategorie gehört innerhalb unserer Grenze die durch Mäanderurnen gekennzeichnete Wohnstätte bei Wilmersdorf, nahe Charlottenburg, auf einem Sandhügel in noch jetzt sumpfigem, früher wohl nassem Terrain.

Obwohl manche der Beil-, Hammer- und Axtformen an ähnliche Gebilde aus Bronze erinnern, so sind von der sogenannten ältesten Bronzezeit wenigstens keine hervorragenden typischen Belagstücke gefunden, wie wir sie von der Priegnitz aus den Steingräbern von Weitgendorf bei Pritzwalk besitzen.

Während diese nordischen Bronzen von reicher und strengstilisirter Ausstattung, welche in Südschweden, Dänemark, Schleswig-Holstein, Hannover und Mecklenburg vielfach gefunden sind, dem Berliner Gebiet bis jetzt noch fehlen, ist eine Menge von Bronzen der mittleren Bronzeperiode bei uns vorhanden. Ein schöner Fund von Oberschönweide bei Köpenick (M. M. II., 1–7) enthält einen abgekniffenen Gusszapfen, der darauf schliessen lässt, dass dergleichen immerhin kunstvolle Bronzen bei uns verfertigt werden konnten.

An Thongefässen können wir zwei Gruppen für diese Zeit bei uns unterscheiden. Zunächst grosse bauchige Gefässe mit weiter Mündung, grob, meist etwas schief, gebrannt, augenscheinlich aus freier Hand modellirt, der Thon reich mit grobem Steingrus vermengt, die Farbe stumpf, bräunlich, oftmals auch grau, selten von Flecken frei, obwohl eine Tünche zu Hülfe genommen wird, um das äusserliche Ansehen zu verbessern. Die Verzierungen bestehen in geometrisch sein sollenden, meist freilich verzogenen vertieften

Linien und Fingerspitzen- oder Fingernägel-Eindrücken. Die Beigaben dieser einzeln und ohne Steinpackung oder zwischen rohen Kopf- und Koppelsteinen beigesetzten Urnen sind spärlich, dann und wann ein Steingeräth oder geringe und dürftige Bronzen, ein winziger Fingerring, ein schlechter Spiralreif oder dergl. Im Innern der Urnen mitunter noch eine kleine Urne mit zwei Henkeln. Zugedeckt sind diese Urnen von archaischen Typus mit Schüsseln, Stülpn, auch wohl mit rohen Steinplatten, die sich meist ins Innere gedrückt haben.

Eine zweite Reihe mit reicherer und besserer Ausstattung bilden Urnen, welche in regelmässigen Abständen zwischen Steinschüttungen, meist aus kleinerem Material bestehend, beigesetzt sind. Die Auswahl der Formen, oft an klassische und südliche Vorbilder erinnernd, ist eine grössere, die technische Behandlung eine bessere, der Brand sorgfältiger, die Herstellung zwar auch noch ohne Drehscheibe, aber mit dem Modellirholz bewirkt; schiefe Stücke sind seltener, der Thon ist feiner, die Farbe ist lederbraun, oft mehr gelblich, mitunter schwarz, mit sorgfältiger, glänzender Tünche. Die Verzierungen des Halses und Bauches sind achtsamer gezogen, oft reliefartig. Diese Gefässe stehen dem Formenkreise der von Virchow sogenannten lausitzer Buckel-Urnen sehr nahe, obwohl eigentliche Buckel-Urnen zunächst Berlin erst von Zossen, also südlich unseres Gebiets bekannt sind. Die bronzenen Knopfsicheln sind für diese Gefässgruppe bezeichnend. Hier und da fehlen auch einzelne Steingeräthe in den Urnen nicht, auch Eisengeräth kommt bereits sparsam vor.

Diese Kulturreihe mag bis in den Anfang unserer christlichen Zeitrechnung reichen und den Semnonen, dem ältesten und vornehmsten Stamm der Sueven (Tacitus, Germania, 38 u. 39) zuzuschreiben sein.

Einen erheblichen chronologischen Schritt vorwärts thun wir mit den Fundstätten, welche durch die vielbesprochenen Mäander-Urnen gekennzeichnet sind. Die technische Behandlung dieser merkwürdigen Gefässe weist wiederum einen recht erheblichen Fortschritt auf. Der Hals und der Fuss sind besonders entwickelt, die äussere Form erinnert durch Gleichmässigkeit der Ausführung an die auf der Drehscheibe bearbeiteten Gefässe. Die Masse ist festgebrannt, die Grusbeimengung ist geringer, die Gefässe sind oft dünnwandig und dennoch haltbar. Wo diese Urnen als Todtentöpfe dienen, enthalten sie keine kleinen Ceremoniengefässe im Innern, ebenso wenig stehen auffallend kleine Gefässe um die Mutterurne herum. Die ganz flachen untertasseuförmigen Schalen, welche man bei den Buckel-Urnen so gewöhnlich

hat, mangeln ebenfalls. Dagegen sind Töpfe von der Form unserer Blumenvasen und becherartige Gefässe mit starkem Boden, welcher oft eingedrückte Verzierungen zeigt, vorhanden, Erzeugnisse, welche dem Formenschatz der Buckel-Urnenreihe gänzlich fehlen.

Ist bei jener das Eisen noch sehr selten, so tritt es hier in römischer oder romanisirender Fabrikarbeit schon ziemlich häufig auf, ebenso das Silber.

Die Semnonen mögen um diese Zeit bereits unsere Gegend verlassen und anderen germanischen Stämmen Platz gemacht haben, welche letzteren allmählich ebenfalls in dem grossen Völkergeschiebe des vierten und fünften Jahrhunderts bis auf schwache Reste verschwinden. Diese germanischen Volksreste werden von den nachrückenden slavischen Stämmen etwa seit dem sechsten Jahrhundert allmählich überfluthet.

Besondere Beachtung verdienen die Funde römischer Kaisermünzen in unserm Gebiet. Von den 15 Fundstellen, welche Friedländer, Z. f. E. 1872, S. 166 u. 167 aus der Mark und Niederlausitz erwähnt, fallen drei Stellen (Berlin, Lichtenberg, Köpenick) mit je einem Stück auf unser Gebiet. Jetzt sind aus demselben bekannt chronologisch geordnet:

1 Æ des Tiberius (14—37 n. Chr.), Berlin.

1 Æ des Lucius Verus (161—172 n. Chr.) Berlin.

1 Æ des Victorinus (265—267 n. Chr.), Köpenick, Nieder-Schönweide).

1 Æ des Tetricus (267—273 n. Chr.), Berlin,

1 Æ des Constantinus Magnus (306—337 n. Chr.), Berlin.

1 Æ desselben, Tempelhof.

1 Æ des Magnentius (350—353 n. Chr.), Tempelhof.

Es ist dies für ein so enges Gebiet eine ansehnliche Zahl, selbst wenn man die seit der Mittheilung Friedländers, also seit 1872, aus der übrigen Provinz Brandenburg neu bekannt gewordenen Funde vergleicht. Dennoch mag diese numismatische Bevorzugung ihren Grund darin haben, dass der Boden Berlins und seiner Umgegend mehr umgewühlt und die Funde von kundigeren Personen beobachtet werden, als das anderweitig geschieht.

Ziehen wir die sonst für die Länder zwischen Elbe und Oder noch bekannt gewordenen Münzfunde in Betracht, so muss der Verkehr mit den römischen Provinzen vor der Kaiserzeit unbedeutend gewesen sein; von der Begründung des letzteren bis in die erste Hälfte des vierten Jahrhunderts ist er lebhaft gewesen, in der zweiten Hälfte des vierten Jahrhunderts hört er, offenbar infolge

des Hereinbrechens der Barbaren in die Grenzlande, auf.

Als Schlussergebniss unserer Funde und Fundberichte aus der vorwendischen Zeit stellt sich heraus, dass auf dem Grund und Boden des jetzigen Weichbildes von Berlin und in der Nachbarschaft bereits eine recht ansehnliche Menge von Kulturresten nachgewiesen ist, welche für ein reges Leben und Treiben daselbst während der germanischen Zeit sprechen. Germanische Stämme haben hier die Spuren ihrer Wohnplätze und Wohnungen, Mahlzeiten, Jagdbeute, Hauswirthschaft, ihrer Jagd-, Kriegs- und Handwerksgeräte, ihrer Kunstfertigkeit, ihrer Sitten und Gebräuche, ihrer religiösen, rituellen und kulturellen Anschauungen, soweit sie sich auf die Behandlung und Bestattung der Todten beziehen, hinterlassen. Viele ausländische Erzeugnisse der Kunst und des Gewerbefleisses legen von andauernden, anscheinend friedlichen Tausch- und Handelsbeziehungen Zeugniß ab.

Vorsitzender Dr. Virchow: Meine Herren, wir müssen die Sitzung gegenwärtig vertagen, da eine Veränderung in der Tagesordnung nothwendig geworden ist. Ihre Kaiserlichen und Königlichen Hoheiten der Kronprinz und die Kronprinzessin sind eben erschienen und wünschen den Vortrag des Herrn Dr. Schliemann zu hören.

Wir werden also in diesem Augenblick die Sitzung unterbrechen und sie um 11 Uhr wieder aufnehmen, dann wird Herr Dr. Schliemann sprechen. Die Eröffnung der Ausstellung selbst wird um 12 Uhr stattfinden.

Ich vertage die Sitzung.

(Vertagung der Sitzung 10 Uhr 40 Minuten.)

Die Sitzung wird um 10 Uhr 55 Minuten wieder eröffnet.

Vorsitzender Dr. Virchow: Ich ertheile das Wort dem Herrn Dr. Schliemann.

Dr. Schliemann: Meine Herren!\*) Die troische Ebene wird auf der Westseite durch die Höhenkette des Sigeion vom Aegaeischen Meere getrennt und auf der Ostseite anfänglich von den Höhen des Rhoiteion und später von einem andern tertiären Bergrücken begrenzt, der, von Osten kommend, sich weit in die Ebene hinein erstreckt. Der letzte Ausläufer dieses Bergrückens trägt jetzt den türkischen Namen Hissarlik, d. h. Festung. Er war während des ganzen classischen Alterthums und wenigstens bis 400 n. Chr. die Akropolis der unmittelbar an seinem Fusse gelegenen neuen Ilion der aiolischen Colonie. Hier waren die Tempel und Altäre der Götter, das Bouleuterion

und die Wohnungen der obern Priester. Die ileische Pallas Athene hatte hier einen berühmten Cultus, ihr Tempel bildete das Ziel zahlreicher Wallfahrten aus weitester Ferne. Xerxes liess sich auf seinem Zuge nach Griechenland hier die Ueberbleibsel des alten Troja zeigen und opferte der ileischen Pallas Athene 1000 Ochsen. Ebenso opferte dieser Göttin hier Alexander der Grosse, und 500 Jahre später der Kaiser Caracalla. Auch noch zur Zeit des Kaisers Julian dauerten die Wallfahrten fort.

Die Tradition des ganzen Alterthums wies auf das aeolische Ilion als auf die Baustelle des Homerischen Troja hin. Nur zwei Stimmen erhoben sich dagegen, nämlich die der Hestiaea von Alexandria Troas und des Demetrios von Skepsis, welche behaupteten, die untere Ebene sei erst nach dem Trojanischen Kriege gebildeter Alluvialboden der Flüsse und es bliebe folglich kein Raum für die grossen Thaten der Ilias. Diese Meinung, welcher sich auch Strabo anschloss, haben die Forschungen meiner verehrten Mitarbeiter, Geheimrath Virchow, sowie Burnouf und Forchhammer vollkommen widerlegt, sie haben festgestellt, dass sich die Bodenverhältnisse der Ebene seit dem Trojanischen Kriege nicht wesentlich verändert haben können.

Das Problem der Baustelle *ubi Troja fuit* schlief während des ganzen Mittelalters und blieb auch während der Renaissance fast vollkommen unbeachtet.

In 1785 und 1786 wurde die Troas von Lechevalier besucht, der vom damaligen französischen Gesandten in Konstantinopel, dem Grafen Choiseul Gouffier, patronisirt und vom Architekten Cazas begleitet wurde.

Am ersten Tage seiner romantischen Wallfahrt nach der Ebene von Troja fand Lechevalier, dass sich das ganze Alterthum geirrt habe, und dass das Homerische Troja nicht auf dem Felsen Hissarlik, sondern auf den Höhen hinter Bunarbaschi und dass seine Akropolis, die Pergamos des Priamos, auf dem Hügel am äussersten Ende jener Höhen gelegen habe. Die Stadt Troja habe sich über jene Höhen bis zum Dorfe Bunarbaschi erstreckt und auf dem Platze dieses Dorfes habe das Skaische Thor gestanden. Anstatt der in Wirklichkeit vorhandenen 40 kalten Quellen am Fusse jenes Dorfes, glaubte er nur 2 Quellen zu finden, die eine eiskalt, die andere warm und dampfend im Einklang mit den beiden in der Ilias beschriebenen Quellen. Der kleine von jenen 40 Quellen gebildete Bach, Bunarbaschi Su, sollte der Skamander sein. Seine Theorien wurden in jener Zeit, da eine archäologische Kritik noch vollkommen unbekannt war, fast allgemein ange-

\*) Auszug aus dem stenographischen Bericht.

nommen, ja seine imaginären Identificationen brachten in der ganzen civilisirten Welt eine grössere Sensation hervor, als die wirkliche Entdeckung einer späteren Zeit. Noch merkwürdiger ist es, dass sich diese irrigen Theorien 90 Jahre lang erhalten konnten. Von den Hunderten von grossen Archäologen, die im Verlauf dieses langen Zeitraums die Ebene von Troja und die Höhen von Bunarbaschi besuchten, wurde Lechevalier's Theorie fast einstimmig, als richtig anerkannt. Noch im Jahre 1871 wurden von archäologischen Autoritäten die Mauern der kleinen Festung am Ende der Höhen von Bunarbaschi für uralte kyklopische Mauern erklärt, wie die Mauern von Tiryns und Mykenae. Wie aber mein verehrter Mitarbeiter, Herr Geheimrath Virchow, auf den ersten Blick erkannte, sind alle Steine jener Mauern langsam mit eisernen Spitzhämmern abgesplittert, und können daher unmöglich auf ein höheres Alter Anspruch machen, als auf die makedonische Zeit, oder allerfrühestens auf das 5. Jahrhundert v. Chr. Diese Chronologie ist auch vollkommen bestätigt durch die in den dort vom österreichischen Consul G. von Hahn und mir gemachten Ausgrabungen gefundenen Topfwaaren, und durch die Abwesenheit jeglicher Spur von prähistorischen Terracotten. Auch beträgt die Schuttaufhäufung dort nur durchschnittlich 45 cm. oder  $1\frac{1}{2}$  Fuss.

Nachdem ich schon in 1868 die Nichtigkeit der Troja-Bunarbaschi-Theorie erkannt und durch Nachgrabungen erwiesen hatte, wandte ich mich der Baustelle des Ilion der aeolischen Kolonie zu, auf welche auch schon damals einige Gelehrte der Neuzeit, nämlich Maclaren, G. von Eckenbrecher, George Grote, Julius Braun und Frank Calvert, als auf die Stätte des alten Troja hingewiesen hatten. Hier erkannte ich sogleich, dass der Hügel Hissarlik zum grossen Theil aus künstlichem Schutt bestände und fand diese Vermuthung durch Probeschachte, die ich dort im März 1870 grub, nur zu sehr bestätigt. Ich beschloss daher, ihn zum Gegenstande meiner Forschungen zu machen, konnte aber, da ich dazu einen Ferman bedurfte, erst in 1871 in Gesellschaft meiner für Homer enthusiastischen Frau meine systematischen Ausgrabungen anfangen, die ich mit Unterbrechungen bis Juni 1879 fortsetzte. Das Resultat überstieg bei weitem meine kühnsten Erwartungen, denn ich musste die Trümmer, und oft die riesigen Trümmer von 7 Städten durchstechen, ehe ich den Urboden erreichte, den ich erst in einer Tiefe von 16 m oder 53 Fuss unter der Oberfläche fand. Noch nie und auf keiner Stelle hat man eine so riesige Schuttaufhäufung constatirt und doch sollte dieselbe gerade hier in Hissarlik

nicht befremden, denn, selbst abgesehen von seinem traditionellen Anspruch, den es darauf erhebt, das Ilion Homer's zu sein, liegt Hissarlik auf der Bahn der uralten Wanderungen des indo-europäischen Stammes aus seiner Wiege im Osten zu seinen Niederlassungen im Westen; und auf der Bahn nicht blos einer einzigen Wanderung, sondern seines Kommens und Gehens zwischen den Küsten Asiens und Europas, und ebenso auf dem Pfade seiner Handels- und Kriegszüge, die er unternahm, nachdem er sich in seinen Wohnsitzen niedergelassen. Denn damit wir nicht durch die willkürliche Unterscheidung zwischen den Kontinenten, welche in den Namen Asien und Europa, d. h. Ost und West, stereotyp geworden ist, irregeführt werden, müssen wir uns gegenwärtig halten, dass Hellespont und Bosporus (wie dies auch der letztere Name besagt) eher Fährn als trennende Meere, und die Inseln des Aegäischen Meeres Schrittsteine waren. Die engen verwandtschaftlichen Beziehungen der alten Ansiedler an beiden Küsten sind schon längst nachgewiesen worden, und besonders ist man den Spuren der Anwesenheit der grossen pelasgo-hellenischen oder graeco-italischen Familie an beiden Gestaden nachgegangen. Die uralte Besiedlung der nordwestlichen Theile Kleinasiens durch die Jonier — dies ist der orientalische Name des ganzen hellenischen Stammes — lange vor ihrer traditionellen Colonisation von der Halbinsel Hellas her — ist von Herrn Professor Ernst Curtius vor 20 Jahren verfochten und von neuern Aegyptologen eingehender begründet worden. Sie bestätigt so die uralte Stammtafel, nach welcher die Inseln der nicht jüdischen Nationen unter die Familien der Söhne Javan's vertheilt wurden (vgl. *Genesis* X, 4, 5).

Die Bewohner von Neu-Ilion glaubten, Troja habe auf derselben Fläche wie ihre Stadt gelegen, und zeigten einen Altar des Zeus Herkeios, an welchem — wie Homer erzählt — Priamos getödtet wurde. Sie erklärten das Verschwinden der riesigen, von Poseidon und Apollo erbauten Stadtmauer dadurch, dass sie vorgaben, die Steine derselben seien zum Bau der Mauern von Sigeion benutzt. Da es mir nur darum zu thun war, das homerische Troja aufzudecken, so musste ich leider die Ruinen des aeolischen Ilion auf Hissarlik opfern; ich fand unterhalb derselben die Ueberbleibsel einer Stadt, die ich nach den hier gefundenen Terracotten für eine lydische Niederlassung halte. Unmittelbar auf die Ueberbleibsel dieser lydischen Niederlassung folgen die durchschnittlich 2 m. dicken Trümmer einer vorhistorischen Stadt welche von Holz gewesen sein muss, denn Hausmauern aus Steinen finden sich hier wenig oder

gar nicht. Ebenso fehlen hier die steinernen Werkzeuge und besonders die steinernen Streitäxte, mit Ausnahme einer Axt aus weissem Nephrit. Verarbeiteter weisser Nephrit war bis dahin noch niemals vorgekommen. Auffallend ist in den Trümmern dieser Stadt die grosse Masse von kleinen Idolen aus weissem Marmor, die eine weibliche Göttin mit Eulenkopf darstellen und getreue Copien des uralten Palladions zu sein scheinen, das nach der Sage vor dem Zelt des Ilos, des Erbauers von Troja, mit enggeschlossenen Füssen und in der einen Hand eine Spindel, in der andern eine Lanze haltend, vom Himmel fiel. Auch fand ich dort eine Menge nach dem Vorbilde jener Idole modellirter Vasen mit Eulenköpfen. Unterhalb dieser Stadt kam ich auf die etwa 3 m. dicke Trümmerschicht einer ältern prähistorischen Stadt, deren Hausmauern aus kleinen mit Erde verbundenen Steinen bestehen. Hier fand ich ungeheure Massen von sehr rohen steinernen Werkzeugen und steinernen Streitäxten, worunter wiederum zwei schöne Exemplare von transparentem, grünem Nephrit waren. Von Metallen fand ich in dieser sowie in der vorhergehenden Stadt nur Bronze und Blei. Die Topfwaare ist in dieser ältern Stadt entschieden besser als in der vorhergehenden, und sind die Eulenvasen sowie die marmornen Idole auch hier sehr häufig.

Unterhalb dieser Stadt kam ich auf die durchschnittlich ungefähr 3 m. dicken Ruinen einer meistentheils aus Ziegeln erbauten Stadt, die in einer furchtbaren Katastrophe durch Feindeshand vernichtet ist. Wie sich mein verehrter Mitarbeiter, Herr Geheimrath Virchow, überzeugt hat, ist ausser der vom Feuer verschont gebliebenen Südostecke der Stadt fast kein Stein in der ganzen Stadt, dessen kalkinirtes Aussehen nicht von der schrecklichen Glut, welcher er ausgesetzt gewesen ist, Zeugnis ablegt. Hierfür sprechen auch die riesigen Haufen kalkinirter und mehr oder weniger verglaster Ziegel, sowie die kolossalen Massen von Holzasche. Dafür, dass diese Stadt plötzlich von Feindes Hand zerstört ist, sprechen auch die Gerippe gehelmter Männer, bei deren einem ich eine Lanze fand, sowie 10 Schätze von goldenen Schmucksachen, die ich an verschiedenen Stellen entdeckte, und zwar 2 derselben, nämlich die beiden letzten, in Gegenwart von Herrn Virchow, der einen grossen Theil davon vom gewissen Untergang rettete. Neun dieser Schätze fand ich in oder unmittelbar neben einem aus Steinen errichteten Hause, das ich unter Bergen von kalzinirten oder verglasten Ziegeln herausgrub. Dies ist das grösste Haus der ganzen Stadt und da die 9 Schätze jedenfalls

aus den aus Ziegeln errichtet gewesenen obern Etagen heruntergefallen sein müssen, so halte ich es mit höchster Wahrscheinlichkeit für das Haus des Stadthauptes oder Königs, zumal da es auf der imposantesten Stelle der Stadt und unmittelbar neben einem dreifachen Thore liegt, von welchem die mit grossen Steinplatten gepflasterte Strasse zur Ebene hinabführt. In den hinteren Zimmern sieht man drei jener kolossalen Kruken von 6 Fuss Höhe und  $4\frac{1}{2}$  Fuss Dicke, die in Ermangelung von Kellern zur Aufbewahrung von Nahrungsstoffen dienten. Wenn man mich nun fragt: ist dies der Palast des Priamos, der, nach Homer's Beschreibung, Korridore sowie 50 Zimmer für die 50 Söhne des Königs aus polirtem Stein, auch im Hintergebäude 12 solche Zimmer für seine 12 Töchter hatte, so muss ich mit dem Verse Virgil's antworten: si parva licet componere magnis. Homer erzählt uns die alte Sage von Troja im Gewande seiner Zeit, in welcher die Paläste der Könige von polirtem Stein gemacht wurden. Wie die ungeheuern Massen von Ziegeln, die darauf lagen, beurkunden, muss das Gebäude jedoch viele Stock hoch gewesen sein und mag, zusammen mit den Dependenzen, immerhin 100 Stuben gehabt haben. Unter den vielen in diesem königlichen Hause gefundenen höchst merkwürdigen Gegenständen erwähne ich auch zwei Dolche, wovon der eine von Bronze am Griff mit einer Kuh mit langen Hörnern geschmückt ist. Den andern Dolch, der vollkommen schwarz aussah, hielt ich anfänglich für Meteoreisen; die in London gemachte Analyse hat aber erwiesen, dass er aus reinem Silber besteht, und fand ich von Eisen keine Spur in irgend einer der 5 prähistorischen Städte von Hissarlik. Auch in der verbrannten Stadt kam Blei und ausserdem Elektron vor; von steinernen Werkzeugen aller Art viele Hunderte, auch sehr viele schöne steinerne Streitäxte, und unter diesen 5 schöne Exemplare von grünem Nephrit. Auch in dieser verbrannten Stadt fand ich eine sehr grosse Masse von den bereits beschriebenen Idolen der Schutzgöttin Athene mit einem Eulenkopf, der vollkommen das dieser Göttin in den Homerischen Gedichten beigelegte Epitheton *γλαυκῶπις* erklärt, welches, durch den Gebrauch der Jahrhunderte geheiligt, ihr noch sehr lange Zeit, nachdem sie schon ein Frauengesicht bekommen und aus ihrem früheren Eulenkopf die Eule zu ihrem Attribut geworden war, erhalten geblieben sein muss. Merkwürdig ist in dieser verbrannten Stadt sowie in den beiden vorhergehenden prähistorischen Städten die ungeheure Masse von Spinnwirteln aus Terracotta mit eingeschnittenen Zeichen, wovon viele eine symbolische Bedeutung haben mögen. Diese sonderbaren Wirtel, wovon ich viele Tausende



sammeln konnte, müssen nach meiner Meinung Weihgeschenke sein und finden wahrscheinlich ihre Erklärung in dem Charakter der ileischen Athene, die, da sie nach der Fabel mit einem Spinnrocken vom Himmel fiel, als Athene Ergané, oder Beschützerin der arbeitenden Frauen, und besonders der Weberinnen verehrt worden sein muss. Diese verbrannte Stadt habe ich mit allen ihren Häusern und mit ihren Mauern und dreifachem Thor, in einer Tiefe von 26–33 Fuss unterhalb der Oberfläche von Hissarlik, ganz ausgegraben. Ich habe aber die ausserhalb der Mauern befindlichen Schuttmassen stehen lassen, und von diesen aus betrachtet sieht man die alte Stadt wie in einem Kessel vor sich liegen.

Aber unterhalb der Ruinen dieser verbrannten Stadt ist die künstliche Schuttaufhäufung noch 7 m oder 23 Fuss tief und birgt die Trümmer zweier noch viel älterer Städte. Die theilweisen Ausgrabungen derselben haben viele interessante Gegenstände, aber nur reines Kupfer und keine Spur von Bronze ergeben, ausserdem wurde Gold, Silber und Blei, sowie Elektron gefunden, sowie 5 grüne Aexte aus Nephrit. Die englischen Mineralogen, welche meine 13 Nephritäxte gesehen und untersucht haben, glauben, da es in Europa sowie in Vorderasien keinen Nephrit in natürlichem Zustande giebt, dass sie aus dem Kuen-lun-Gebirge stammen und durch primitiven Tauschhandel nach Vorder- und Kleinasien gebracht sein müssen.

Zwanzig Schachte, die ich auf allen Seiten um den Hügel von Hissarlik herum bis zum Urboden grub, und in denen ich nur hellenische Topfscherben und hellenische Hausmauern fand, haben über jeglichen Zweifel erwiesen, dass sich keine der 5 prähistorischen Städte von Hissarlik über diesen Hügel hinaus ausgedehnt und somit auch keine derselben eine Akropolis gehabt haben kann.

Im Verein mit Virchow, Burnouf, Calvert halte ich die „verbrannte Stadt“ für das Homerische Troja. Ich hoffe, dass nun auch diejenigen, welche dem Homerischen Troja blos eine mythische Existenz zuschreiben, jetzt ihren Glauben ändern werden. In der Ebene, in welche Homer den Schauplatz der Ilias verlegt, auf der durch die ältesten Ueberlieferungen bezeichneten Stätte, die mehr als ein Jahrtausend hindurch niemals in Frage gestellt wurde, in einer Tiefe von 23 bis 33 Fuss, mit den grossen Ruinen zweier älterer Städte darunter und von 4 neuern aufeinander folgenden Städten darüber, ist eine 10 Fuss dicke Schicht von Ueberresten einer bewohnten, augenscheinlich durch eine furchtbare Feuersbrunst zerstörten Stadt aufgedeckt. Und

diese Katastrophe kam so plötzlich über die Stadt, dass die Einwohner sogar einen grossen Theil ihrer Schätze zurücklassen mussten. Auch in dieser Beziehung stimmt die dritte Stadt zu Homer's Beschreibung, denn der Dichter sagt: „Zuvor nämlich pflegten die redenden Menschen alle von des Priamos Stadt als von der gold- und bronzerreichen zu sprechen, jetzt aber sind die schönen Kleinodien aus ihren Häusern zu Grunde gegangen“.

Bei Iliens Reichthum und Macht war es nur natürlich, dass die plötzliche Katastrophe, durch welche diese reiche und berühmte Hauptstadt des trojanischen Königreichs zu Grunde ging, auf die Gemüther der Menschen sowohl in Kleinasien als in Griechenland einen sehr tiefen Eindruck machte und dass die Barden sich sofort des Gegenstandes bemächtigten. Während aber der lokale Charakter der Baustelle und Ebene von Troja für eine Identificirung im Grossen und Ganzen mit genügender Deutlichkeit wiedergegeben wurde, verfuhr die Sänger mit ihm frei und willkürlich im Einzelnen.

Die Ruinen des verbrannten Ilion lagen unter Asche und Schutt gänzlich begraben. Die Phantasie der Sänger hatte deshalb freies Spiel; das kleine Ilion wuchs in ihren Gesängen in demselben Verhältniss wie die griechische Flotte, die Macht des Belagerungsheeres, die grossen Thaten der Helden; die Götter mussten an dem Kriege theilnehmen und unzählige Sagen gruppirten sich um die verherrlichten Ereignisse.

Ich wünschte, ich hätte beweisen können, dass Homer ein Augenzeuge des Trojanischen Krieges gewesen ist. Leider kann ich das nicht. Zu seiner Zeit waren Schwerter allgemein gebräuchlich und das Eisen war bekannt, in Troja waren Schwerter noch völlig unbekannt und man wusste noch nichts von Eisen. Auch ist die Civilisation, die er beschreibt, um Jahrhunderte später als diejenige, die ich in den Ausgrabungen an das Licht gebracht habe. Homer giebt uns die Legende von Iliens tragischem Geschick, wie sie durch frühere Sänger bis auf ihn gekommen war, und dabei kleidet er, wie bereits bemerkt, die überlieferten Thaten des Krieges und der Vernichtung Trojas in das Gewand seiner eigenen Zeit. Doch war er nicht ohne persönliche Kenntniss der Oertlichkeiten, denn seine Beschreibungen sowohl von der Trojas im allgemeinen als von der Ebene von Troja im besondern sind im Grossen und Ganzen wahrheitsgetreu. Wenn er, wie es glaublich ist, die Ebene im 9. Jahrhundert v. Chr. besuchte, so hat er dort wahrscheinlich das schon seit langer Zeit erbaute aiolische Ilion vorgefunden, mit seiner Akropolis auf Hissarlik und seiner Unterstadt auf der Bau-

stelle von Novum Ilium. Es wäre dann also natürlich, dass er des Priamos Troja als eine grosse Stadt mit einer Akropolis Namens Pergamos schilderte. Meine Ausgrabungen haben dem Homerischen Iliion seine wirklichen Maasse angewiesen. —

Ich komme jetzt zu den kegelförmigen Tumuli, den sogenannten Heroengräbern der Troas, die meistens auf dem hohen und steilen Meeresufer errichtet sind und auf den Vorbeifahrenden einen höchst feierlichen, wehevollen Eindruck machen. Ausser den beiden auf den Höhen von Rhoiteion und Sigeion gelegenen Tumuli erspäht, wovon die Tradition den erstern dem Aias, den andern dem Achilleus zuschreibt, sind es besonders der am Fusse des Vorgebirges von Sigeion gelegene, kegelförmige Hügel, der dem Patroklos zugeschrieben wird, ein weiter südlich auf den Höhen des Sigeion gelegener Tumulus, der Hagios Demetrios Tepeh genannt wird, und worin der heilige Demetrios begraben liegen soll, ferner der auf der Höhe an der Besikabai gelegene, dem Peneleos zugeschriebene und endlich der auf der Höhe, 7 km. östlich von der Besikabai gelegene Tumulus, der Ujek Tepeh genannt und von den Anhängern der Troja Bunarbaschi-Theorie mit dem Grabe des Aesyetes identifiziert wird, die besonders die Aufmerksamkeit des Vorbeifahrenden auf sich ziehen. Die beiden letztgenannten, welche die grössten von allen sind, habe ich gründlich erforscht. Der Ujek Tepeh, das vermeintliche Grab des Aesyetes hat 433 Fuss im Durchmesser und ist 83 Fuss hoch. Ich fing meine Untersuchung damit an, dass ich vom Gipfel einen 10 Fuss breiten und langen Schacht und an der untern Seite einen Tunnel auf den vermeintlichen Mittelpunkt zu grub. Das Erdreich des Tumulus war hart wie Stein und daher diese Arbeit eine der schwierigsten, die ich je gemacht habe. Die gewöhnlichen Spitzhauen waren wegen der Härte des Bodens im Tunnel gar nicht anwendbar und mussten ganz kleine Spitzhauen von Stahl besonders dafür gemacht werden. In dem Schacht von oben stiess ich schon in einer Tiefe von 2 Fuss 8 Zoll auf einen 15 Fuss langen und breiten Thurm, der aus einem schlechten Mauerwerk aus grossen und kleinen mit Lehm verbundenen Steinen bestand. Nach einmonatlicher mühevollster Arbeit stiess ich gerade in der Mitte des Tumulus, in einer Tiefe von 46 Fuss 4 Zoll unter dem Gipfel, auf den Urboden, und erwies somit, dass der Tumulus auf einem 37 Fuss hohen natürlichen Hügel angelegt war. Der grosse viereckige Thurm war nicht auf dem Urboden, sondern 4 Fuss 4 Zoll darüberhin errichtet. In der Mitte des Thurmes fand ich eine 5 Fuss hohe, 3 Fuss lange und breite Höhlung. Durch Grabung von Tunneln, Galerien und Schächten in

dem steinharten Schutt in der Tiefe des Hügels machte ich die Entdeckung, dass der grosse viereckige Thurm unmittelbar oberhalb eines 34 Fuss im Durchmesser habenden Mauerkreises aus Polygonalblöcken gebaut war, welche letztere so ausgezeichnet zusammengefügt sind, dass der ganze Mauerkreis aus einem einzigen Stein zu bestehen scheint. An die Nordwestseite dieses Mauerkreises lehnt sich ein anderer Mauerkreis mit grösserm Radius aus wohlbehauenen viereckigen Blöcken. Da die Blöcke beider Mauerkreise augenscheinlich mit eisernen Spitzhämmern abgesplittert sind, so kann ich ihnen keinesfalls ein höheres Alter als die makedonische Zeit oder, alleräusserst, das 5. Jahrhundert v. Chr. zugestehen; dagegen muss der Thurm, nach seinem schlechten Mauerwerk zu urtheilen, aus römischer Zeit stammen, und wird uns dies durch die unterhalb desselben von mir gefundenen eisernen Messer und die vielen spätrömischen Topscherben bestätigt. Wenn wir dies Alles in Erwägung ziehen und bedenken, dass die Geschichte nur einen hier errichteten Tumulus kennt, so zögere ich nicht zu behaupten, dass wir hier dieses geschichtliche Monument haben. Es ist der Tumulus der Festus. Als nämlich in 214 n. Chr. der Kaiser Caracalla die Ebene von Troja besuchte, und sowohl in Iliion der Athene, als am Grabe des Achilleus diesem Helden opferte, da wollte er — wie uns Herodianos erzählt — seine Bewunderung für Homer und seine Helden auf eigenthümliche Weise bethätigen. Er vergiftete nämlich seinen allertheuersten und treuesten Freund Festus, den Vorsteher der kaiserlichen Archive, um das Leichenbegängniss des Patroklos nachahmen zu können. Obwohl aber die Gebeine des Patroklos in eine goldene Urne gelegt wurden, so sagt uns doch Homer ausdrücklich, dass diese in des Achilleus Zelt gebracht und dass der Tumulus ohne sie aufgehäuft wurde. Des Patroklos Tumulus war somit ein blosses Kenotaph, und konnte somit auch der Tumulus des Festus nur ein Kenotaph sein, weil ja Caracalla das Leichenbegängniss des Patroklos genau nachahmte.

In den Besika-Tepeh genannten und dem Penelos zugeschriebenen Tumulus, der 48 Fuss hoch ist, grub ich nur einen 6½ Fuss langen und breiten Schacht von oben. Hier war das Erdreich lose wie Asche und mit sehr grossen Steinblöcken untermischt. Ich erreichte hier den Fels in einer Tiefe von 44 Fuss und fand auch hier keine Spur von Knochen oder Verbrennung, dagegen aber eine sehr grosse Masse von höchst interessanten mit der Hand gemachten uralten Topscherben, die durchaus keine Aehnlichkeit haben mit den in Hissarlik gefundenen, wohl aber mit den auf der Insel Malta entdeckten. Ein noch weniger günstiges

Resultat ergab meine Erforschung eines kleinen Tumulus neben Ilios, sowie zweier anderer, wovon der eine bei Kum Kioi gelegene, das von Homer dem Ilos zugeschriebene, ein anderes, unterhalb Rhoiteion am Ufer des Hellesponts gelegenes, das nach Pausanias vom Meere zerstörte Grab des Aias sein muss, über dessen Gebeine Hadrian auf einem Ausläufer der Höhen des Rhoiteion einen Tumulus mit einem kleinen Tempel errichtete. Meine Frau grub in 1873 den Pascha-Tepch genannten grossen Tumulus aus, der vollkommen mit den Homerischen Angaben über die Lage des Grabhügels stimmt, der von den Göttern der Amazone Myrine, von den Menschen der Königin Batieia zugeschrieben wurde. Aber auch hier wurde keine Spur von Knochen noch von Verbrennung gefunden.

Auch in zwei von den Herren Calvert erforschten Tumuli wurde nichts gefunden. Da sich somit acht der kegelförmigen Tumuli als Kenotaphoi erwiesen haben, so glaube ich bestimmt dasselbe auch für alle übrigen noch nicht untersuchten Tumuli der Ebene von Troja annehmen zu können. Mit Ausnahme des von Hadrian erbauten zweiten Tumulus des Aias, und des vorhin beschriebenen, von Caracalla erbauten Tumulus des Festus, müssen alle Tumuli zur Zeit des Homer schon vorhanden gewesen sein und benutzt er sie theilweise zu seinen Zwecken.

Im 24. Gesange der Odyssee wird zwar der Tumulus des Achilleus als ein wirkliches Grab beschrieben, allein nach den vielen darin sowie in dem 24. Gesange der Ilias enthaltenen Widersprüchen wurden diese beiden Gesänge schon im Alterthum als spätere Zusätze angesehen.

Den vorhin erwähnten, Hagios Demetrius Tepch genannten kegelförmigen Hügel habe ich mit meinem verehrten Mitarbeiter Geheimrath Virchow untersucht und als reinen Kalkfels erkannt. Am Fusse dieses Hügels sieht man die Ruinen eines Tempels aus weissem Marmor, welcher der Demeter geheiligt gewesen sein muss. Diese hat ihren Platz dem mythischen heiligen Demetrios überlassen, dem man aus den Bruchstücken des alten Sanktuariums eine kleine offene Kapelle errichtet hat.

Ich knüpfe hieran die Nachricht, dass ich von der griechischen Regierung die Erlaubniss erhalten habe, Ausgrabungen in Orchomenos zu machen, und dass ich dieselbe bei meiner Rückkehr nach Athen sofort anfangen werde. Ich spreche schliesslich die Hoffnung aus, dass „die Kritik der Spitzhaue und des Spatens“ mehr und mehr entwickelt werden und mit der Zeit das dunkle prähistorische Zeitalter der grossen hellenischen Rasse ans helle Tageslicht

bringen möge. Ja, möge sie immer mehr und mehr beweisen, dass die in den göttlichen Homerischen Gesängen beschriebenen Begebenheiten nicht mythische Sagen sind, sondern auf wirklichen Thatsachen beruhen; möge sie, indem sie dies beweist, die allgemeine Liebe für das erhabene Studium der herrlichen griechischen Klassiker immer mehr und mehr vermehren und besonders die Liebe für Homer, diese Sonne aller Literatur. Indem ich diese kurze Uebersicht meiner uneigennütigen Arbeiten in Troas vor den Richterstuhl dieser gelehrten Versammlung lege, würde ich es als die höchste Belohnung, nach welcher mein Ehrgeiz streben könnte, ansehen, wenn es allgemein anerkannt wäre, dass ich zur Erreichung dieses erhabenen Ziels meines Lebens wesentlich beigetragen habe.

Präsident: Kaiserliche und Königliche Hoheit! In jedem Deutschen Lande ist es ein Festtag, den Erben des Reiches erscheinen zu sehen. Hier, wo alle Deutschen Provinzen, alle Deutschen Länder vertreten sind, kann ich nur sagen, dass nichts die Feststimmung mehr erhöht hat, als die Nachricht, dass Eure Königliche und Kaiserliche Hoheit das Protektorat unserer Ausstellung übernommen hatten. Wir haben darin den schönsten Lohn gesehen, der dem Streben wurde, welches wir vertreten. Ich will offen bekennen, es geschah nicht ohne grosses Zagen, als wir im Beginne dieses Jahres die Bitte auszusprechen wagten, dass Eure Kaiserliche Hoheit dieses Protektorat übernehmen möchten; ich will auch gestehen, dass wir ausser dem Wunsche, den geliebten Thronfolger unserem Werke zu gewinnen, die Nebenabsicht hatten: den mächtigen Einfluss für unsere Sache wirksam werden zu lassen, ohne welchen unser Werk nicht gelingen konnte.

Nun ist das alles in vollem Maasse erfüllt. Seine Majestät der Kaiser hat in huldvollster Gnade die Mittel gewährt, welche wir gebrauchten, um die äusseren Einrichtungen der Ausstellung zu machen. Sämmtliche Deutsche Regierungen, die Fürsten zum Theil persönlich, haben in Verbindung mit den freien Städten ihre Museen geöffnet, und das Werthvollste, was darin enthalten ist, die lange Reise machen lassen und es den Gefahren ausgesetzt, die unweigerlich mit jedem solchen Ortswechsel verbunden sind. Auch von allen grössern städtischen Museen ist keines zurückgeblieben, als zu meinem Bedauern gerade dasjenige, welches wir am meisten gewünscht hatten, das von Konstanz. Die Mehrzahl aller grösseren Privatsammlungen in Deutschland ist in der freigebigsten Weise uns entgegengekommen. Wir haben einige sehr herbe, ja un-

höfliche abschlägige Antworten erhalten; auch das will ich von diesem Platze nicht verschweigen, aber wir sind doch fast überall mit überraschender Freundlichkeit aufgenommen worden, und was wir Ihnen nun zeigen können — Kaiserliche Hoheit — ich glaube, wer weit in der Welt umhergekommen ist und vieles gesehen hat, der wird sagen, dass dieses Werk etwas geworden ist, worauf das Land und worauf auch die Dynastie stolz sein kann. Wir bringen eine Fülle von Erinnerungen, eine Summe von Schätzen, an deren Existenz die meisten der Anwesenden bisher nicht geglaubt hatten. Vielleicht hätte sich anderswo ein glänzenderer Ort für die Ausstellung finden lassen. Wir sind etwas ins Gedränge gekommen durch den grossen Zufluss des Materials, und wir bitten im voraus um Entschuldigung wegen der Engigkeit der Räume.

Aber ich hoffe, dass, da es sich hier nicht um grosse und populäre Schausstellungen handelt, sondern um ein Material, welches zusammengebracht ist zu ernster Arbeit und zu einem Aufbau der besten Grundlagen unserer Volkserinnerungen, jeder Platz finden wird, der wirklich ernsten Willen hat. Ja, ich freue mich, sagen zu können, dass nunmehr, nachdem wir an dieses Ziel gelangt sind und nachdem durch den Hohen Besuch, den wir vor uns sehen, auch äusserlich dokumentirt ist, welchen Werth die Königliche Staatsregierung auf dieses Unternehmen legt, alle die vielleicht noch bestehenden Schwierigkeiten schwinden werden, welche sich dem Fortgang unserer Arbeiten noch an einzelnen Orten entgegen gestellt haben. Unsere Bahn ist, glaube ich, nun eine offene, und ich denke, man wird auf allen Seiten anerkennen, dass es in der That eine Aufgabe auch der hohen Politik war, der Anthropologie ganz freie Bahn zu schaffen. Sie ist diejenige Wissenschaft, welche am vollständigsten die jedem Menschen, auch dem ungebildeten, von Zeit zu Zeit entgegenstehenden Fragen des Woher und des Wohin in Angriff nehmen kann, die einzige, welche das in einer natürlichen, den thatsächlichen Verhältnissen entsprechenden, dem Wesen des menschlichen Geistes genügenden Form auszuführen vermag. Wenn wir in unserer Ausstellung von den ersten Zeiten der postglazialen Periode an in unaufhörlicher Reihenfolge das Bild der menschlichen Kultur dem Volk entgegenführen, so gewährt das eine Grundlage für das Urtheil des Einzelnen von dem Wesen der Menschen, des menschlichen Geistes, von den Hilfsmitteln und Grundlagen menschlicher Kultur überhaupt, wie es keine andere Wissenschaft zu liefern vermag. Man konnte früher darüber Zweifel haben, ob diese Art der Thätigkeit einen praktischen Werth unmittelbar für die Ereignisse des Tages

habe, aber man wird jetzt anerkennen müssen, dass die Grundlage aller menschlichen Anschauungen, die Grundlage aller Vorstellungen über das, was der Mensch sein soll und was er werden kann, gewonnen werden muss aus der Erkenntniss des Weges, den er zurückgelegt hat, und der Anfänge, von denen er ausgegangen ist.

Indem ich den Dank ausspreche an alle die zahlreichen Aussteller, bitte ich sie zugleich, bei ihren einzelnen Ausstellungen sich nunmehr aufhalten zu wollen. Eure Kaiserliche und Königliche Hoheit aber bitte ich, uns zu gestatten, die Ausstellung nunmehr zu eröffnen.

(Seine Kaiserliche und Königliche Hoheit giebt ein Zeichen der Zustimmung.)

Ich schliesse die Sitzung.

(Schluss der Sitzung 12 Uhr 45 Minuten.)

## Zweite Sitzung

am Freitag, den 6. August 1880.

Die Sitzung wird um 9 Uhr 15 Minuten durch den Präsidenten Geheimrath Professor Dr. Virchow eröffnet.

Präsident: Meine Herren, die Sitzung ist eröffnet.

Ich habe zunächst einige geschäftliche Mittheilungen zu machen. Hier liegt das Programm der Deutschen geographischen Gesellschaft vor, welche unmittelbar nach dem Schluss unserer Versammlungen ihre Sitzung beginnen wird.

Sodann, meine Herren, darf ich daran erinnern, dass heute Abend die Sitzung der geographischen Gesellschaft stattfindet, welche speziell zur Begrüssung unserer Gesellschaft angesetzt worden ist, und zu der Sie also sämmtlich als Gäste eingeladen sind.

Dann habe ich noch zu erwähnen, dass am nächsten Montag ein nicht bloß von Mitgliedern unserer Gesellschaft, sondern auch von einem grösseren Kreise veranstaltetes Festessen stattfinden wird, welches zu Ehren der Herren Schliemann und v. Nordenskjöld bereitet wird. Baron v. Nordenskjöld hat auf meinen Wunsch in freundlichster und bereitwilligster Weise seinen Besuch zugesagt; wir hoffen, ihn schon am Sonntag hier begrüßen zu können.

Sodann bitte ich dringend, dass diejenigen, welche an der Fahrt nach dem Spreewalde theilnehmen wollen, heute bis Mittag ihre Meldungen vollziehen wollen. Es werden Ihnen wahrscheinlich noch im Laufe der Sitzung einige weitere Mittheilungen gemacht werden. Es sind inzwischen

allerlei Reizmittel ausgestellt, welche sich auf diesen Gegenstand beziehen. Ich denke, dass diese Fahrt, wenn der Himmel uns begünstigt, eine nach allen Seiten befriedigende werden wird. Obwohl wir Ihnen nicht gerade grosse gastronomische oder andere künstliche Annehmlichkeiten bereiten können, so vermögen wir doch in der Sache selbst das Reizendste zu bieten, was wir überhaupt besitzen. Es wird ein wenig anstrengend werden, da wir den ganzen Tag, vielleicht etwas länger als ursprünglich beabsichtigt, in Aussicht nehmen müssen; aber ich denke, es wird niemand zurückkehren, ohne ein gewisses Gefühl der Befriedigung zu haben. Dazu ist aber nothwendig, dass wir bei den kleinen und etwas ursprünglichen Verhältnissen der Gegend unsere Einrichtung rechtzeitig treffen, und ich bitte daher, dass sie mit ihrer Meldung nicht bis auf Morgen warten, da zur Rückfahrt, bei der wir eine 3 bis 4 stündige Kahnfahrt voraussetzen, die Leute aus grösseren Abständen zusammengebracht werden müssen, und da auch die Beköstigung und Verpflegung nicht ohne grosse Schwierigkeiten zu veranstellen ist.

Ich habe dann noch eine Mittheilung zu machen, auf die schon im Laufe der gestrigen Sitzung wiederholt hingewiesen worden ist, die aber bei der förmlichen Weise, in welcher sie an uns gelangt ist, doch einer besonderen Erwähnung bedarf, das ist die erfreuliche Thatsache, dass wir jetzt mit aller Sicherheit dem Neubau des ethnologischen Museums hieselbst entgegen sehen können. Die Berliner Gesellschaft hat schon vor etwa 6 Jahren die Initiative ergriffen, um die Königliche Staatsregierung darauf aufmerksam zu machen, dass für die Entwicklung unserer Wissenschaft, für die geeignete Aufstellung aller derjenigen Dinge, welche nothwendig sind, um das Studium fruchtbar und nach allen Seiten geordnet zu machen, absolut ein neues Gebäude nothwendig sei. Sie werden ja, wenn Sie heute Nachmittag in unser Museum kommen, sehen, bis zu welchem Grade — man kann nicht anders sagen — die Magazinirung der Schätze gediehen ist. Schon jetzt ist man überhaupt nicht mehr in der Lage, die neu ankommenden Gegenstände noch aufstellen zu können. Durch eine Summe von unglücklichen Widerständen hat sich selbst, nachdem in dem Staatshaushaltsetat des vorigen Jahres eine grössere Summe für den Neubau eingestellt war, die Sache doch wieder verzögert und die Besorgniss, dass wir auf längere Zeit mit unseren Wünschen zurückgeworfen würden, war eine sehr grosse geworden. Unter diesen Umständen hat unser Comité noch einmal die

Gelegenheit wahrgenommen, um dem Herrn Finanzminister vorzutragen, dass nach seiner Auffassung nichts die Stimmung der Gesellschaft mehr erheben würde, als die Zusage, dass mit dem Bau des ethnologischen Museums endlich begonnen würde, um dadurch der Gesammtheit der anthropologischen Studien in Deutschland einen grossen und sicheren Mittelpunkt zu geben.

Der Herr Finanzminister hat in seinem Antwortschreiben vom 1. August erklärt: „es sei ihm erfreulich, entsprechend dem am Schlusse des gefälligen Schreibens vom 16. v. Mts. ausgesprochenen Wunsche mittheilen zu können, dass der Neubau des ethnologischen Museums hieselbst nach Beseitigung derjenigen Schwierigkeiten, welche demselben bisher entgegenstanden haben, gesichert ist.“

Damit, meine Herren, werden wir hoffentlich grösseren Kreisen, namentlich denen, welche nach der Seite der ethnologischen Studien arbeiten, diejenige Garantie bieten können, die doch nun einmal in einem grossen Reiche nur an einer Stelle in vollem Maasse gegeben werden kann.

Ich darf dabei zugleich mittheilen, dass der Plan für den Neubau mit spezieller Rücksicht auf die anthropologische Gesellschaft von Berlin und somit auch auf diese Gesellschaft eingerichtet ist. Es sind Sitzungs- und Sammlungsräume auch für die Gesellschaft unter der Bedingung zugesagt, dass auch die Sammlungen der Gesellschaft voll in die Benutzung des Publikums übergehen. Es ist endlich nach allen Seiten Rechnung getragen worden, dass neben der Archäologie und Ethnologie auch die eigentliche Anthropologie ihre volle Vertretung finden wird. Somit hoffen wir, dass in nicht ferner Zeit sich bei uns ein Gebäude erheben wird, welches für die Gesammtheit der Studien, welche uns interessiren, eine volle und sichere Stätte, in dem ersten auch die Anthropologie speziell umfassenden Institut in Deutschland, bieten wird.

Ich schliesse an diese Mittheilungen die Erinnerung an einen sehr schweren Verlust, welchen die anthropologische Wissenschaft in der letzten Zeit erlitten hat. Es würde uns nicht ziemen, unsere Verhandlungen fortzuführen, ohne des Todes des Mannes zu gedenken, der in Frankreich viele Jahre hindurch an der Spitze der Bestrebungen gestanden hat, welche wir vertreten, und der in der That als das Muster eines anthropologischen Forschers in jeder Richtung bezeichnet werden kann. Ich meine den langjährigen Generalsekretär und Leiter der Pariser anthropologischen Gesellschaft Herrn Broca.

Meine Herren, Herr Broca hat gleich Vielen

von uns seine Entwicklung mitten in der praktischen Medizin begonnen. Während er die bedeutendsten Arbeiten, zuerst auf dem Gebiete der feineren Anatomie, später in einer einflussreichen Stellung als Chirurg eines der pariser Spitäler fortführte, hat er mit einer Energie fast ohne gleichen die Entwicklung der anthropologischen Gesellschaft und der Studien in Bezug auf die physische Geschichte des Menschen in einer solchen Breite angelegt, dass, was seitdem geworden ist, wesentlich als sein Werk betrachtet werden muss. Er ist es gewesen, der mit einer Zahl von jüngeren Männern, die er zum Theil selbst erzogen hat, die erste grössere selbstständige Schule für Anthropologie gegründet hat, L'école d'anthropologie de Paris, ein freies selbstständiges Lehrinstitut, wenn auch mit vielfacher Unterstützung der Regierung.

Wie die Anstalt ohne dieses Haupt weiter gedeihen wird, das muss abgewartet werden. Es sind tüchtige und energische Kräfte zurückgeblieben, die hoffentlich genügen werden, das vortreffliche Werk fortzuführen; aber ich fürchte, es wird lange Zeit dauern, ehe Frankreich wieder einen Mann wird geboren sehen, der mit solcher Hingebung, mit solchem Erfolge, mit solchen Kenntnissen ausgerüstet, das Werk fortführt. Und, meine Herren, wir persönlich haben die erfreuliche Tatsache zu verzeichnen, dass Herr Broca einer der ersten war, welche nach dem Kriege wieder die Verbindung mit uns eröffnet haben. Er war einer der ersten, welche es annahmen, als korrespondirende Mitglieder mit unserer Berliner Gesellschaft in ein offenes Verhältniss zu treten; er war es, der zu jeder Zeit bereit war, mit uns Mittel der Verständigung zu suchen, wie es noch in der letzten Zeit geschehen war, um die craniometrische Methode auf eine gleichmässige Basis zu stellen. Wir haben von diesem milden, lebenswürdigen, immer humanen Manne mit der grössten Hochachtung zu sprechen. Ich bitte Sie, meine Herren, zum Zeichen der Anerkennung dieser Hochachtung sich von Ihren Plätzen erheben zu wollen.

(Die Versammlung erhebt sich.)

Dann ertheile ich das Wort dem Herrn Generalsekretär zu dem Bericht über die wissenschaftliche Thätigkeit der Gesellschaft.

Professor Ranke: Hochansehnliche Versammlung! Ihrem Generalsekretär liegt es ob, vor Beginn der eigentlichen Verhandlungen des Kongresses in Kürze einen Ueberblick zu geben über die wichtigsten wissenschaftlichen Leistungen des letzten Jahres auf dem Gesamtgebiete der Anthropologie in Deutschland, soweit darüber nicht die Vorstände unserer drei akademischen

Kommissionen: der beiden kranologischen und jener für die prähistorische Karte, zu berichten haben. Diese Pflicht wird zum schönsten Recht an einem Ehrenfeste, wie es in diesem Jahre unsere Gesellschaft feiert.

Zwischen der I. konstituierenden Versammlung in Mainz und der XI. in Berlin, welche wir gestern in so erhabener Weise inaugurierten, liegen für uns 10 reiche und erfreuliche Arbeitsjahre.

Jede der bisherigen allgemeinen Versammlungen, welche wir draussen im Reich abgehalten haben, brachte unserer Sache neue Freunde und wesentliche Fortschritte, sie haben dazu gedient, die allgemeinen Anschauungen zu klären, neue Arbeitsgebiete der gemeinsamen Forschung zu erschliessen.

Immer mehr hat sich dem anfänglichen Hineinspielen eines naturphilosophischen Dilettantismus gegenüber, eine exact wissenschaftliche Richtung geltend zu machen gewusst, immer entschiedener trat für die Diskussionen und Arbeiten der Deutschen anthropologischen Gesamtgesellschaft die Archäologie und somatische Ethnologie Deutschland's in den Vordergrund.

Heute haben wir uns in der Kaiserstadt unseres Vaterlandes versammelt, um öffentlich Zeugnis abzulegen von dem, was bisher mit vereinten Kräften geleistet wurde.

Mit Freude begrüsse ich es, dass der Deutschenationale Gedanke, der von je unsere gemeinsamen Forschungen trägt und weicht, bei der XI. Versammlung zum vollsten Ausdruck kommt.

Eine aus allen Deutschen Gauen besendete historische Ausstellung, wie sie Deutschland noch nie gesehen, stellt uns die Grundlagen der Bildungsgeschichte unserer Nationalität vor Augen. Se. Königlich und Kaiserliche Hoheit der Kronprinz des Deutschen Reiches und von Preussen, der erhabene Sohn unseres theuren Kaisers, hat uns gewürdigt, als höchster Protektor an die Spitze unserer Bestrebungen zu treten.

#### I. Deutsche Ethnologie.

Gestatten Sie mir, dass ich bei der Umschau auf dem Gebiete unserer neuesten anthropologischen Fortschritte mit dem Hauptvorwurf der Deutschen Anthropologie, mit der historischen Ethnographie Deutschlands beginne.

Unsere 3 Hauptorgane: das Archiv für Anthropologie (A. A.) mit dem Korrespondenzblatt, die Zeitschrift für Ethnologie (Z. E.) und die Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns zeigen in einer grossen Anzahl werthvoller Einzelbeiträge, wie rüstig nach dieser Seite fortgearbeitet wird. Und schon reift die Frucht dieser Arbeit; unser Altmeister L. Linden-

schmit konnte mit dem Sammeln der reichen Garben beginnen.

Als ein Ereigniss begrüßen wir das Erscheinen des Handbuchs der Deutschen Alterthums-kunde von *L. Lindenschmit* (Braunschweig bei Fr. Vieweg und Sohn 1880). Es ist bis jetzt die erste Hälfte des ersten Bandes erschienen, die Alterthümer der Merovinger Zeit enthaltend, an welche sich in zwei weiteren Bänden die Periode der Römerkriege und die Deutsche Vorzeit anschliessen sollte. Niemand ist zu einer solchen sichtenden und verbindenden Darstellung der ältesten Deutschen Archäologie mehr geeignet, als der Schöpfer des römisch-germanischen Central-museums in Mainz. Wir billigen vollkommen seinen Gang von dem näher Gelegenen zu dem Ferneren und Fernsten. In dem Licht, welches historische und antiquarische Forschung über die Zeit der Merovinger, der Grenzscheide des alt-nationalen Heidenthums und der neuen Christus-lehre, verbreitet haben, lässt sich auch der Pfad erkennen, welcher in das Gebiet der älteren Geschichte und weiter hinaus in die entlegenste Vorzeit zurückführt.

Herr Lindenschmit hebt manche Gegensätze der Meinungen scharf, vielleicht manchmal zu scharf, hervor; er betont auch den Gegensatz lebhaft, in welchem bis jetzt noch die Ergebnisse der naturwissenschaftlich-archäologischen und linguistisch-historischen Forschungsmethode für die Deutsche Vorgeschichte stehen. Während in der Archäologie noch Alles einen regen Fluss der Gestaltungen erkennen lässt, könnte ja wirklich nach den linguistisch-historischen Hypothesen die Forschungsaufgabe über die Vorzeit unseres Volkes als wenigstens in den Grundzügen abgeschlossen erscheinen.

Dieser Gegensatz tritt uns auch von linguistisch-historischer Seite kaum weniger lebhaft entgegen. Wenige Monate vor dem Buche Lindenschmit's erschien das verdienstvolle Werk *W. Arnold's: Deutsche Vorzeit* in II. Auflage (Gotha bei F. A. Perthes 1880). Das Werk versucht in sehr anregender und ansprechender Form vorwiegend auf linguistischer Grundlage ein Bild des Urzustandes und der vorgeschichtlichen Wanderungen der Germanen zu entwerfen und knüpft daran die Hauptergebnisse der historischen Forschung über die Bildung der neuen germanischen Stämme im Kampf mit den Römern, ihre Cultur-stufe, ihr geistig-sittliches Leben. Aber für Arnold scheinen die letzten drei Dezennien ernsten Forschens in der ältesten Deutschen Archäologie nicht gewesen zu sein.

Beide Forschungsrichtungen gehen bis jetzt noch ihre eigenen Wege, die doch schliesslich in

dem einen Brennpunkt der historischen Wahrheit zusammen führen müssen. Es ist aber gewiss von Werth für das wissenschaftliche Fortschreiten, wenn die verschiedenen Standpunkte entschieden und exakt präzisirt werden; denn nur zwischen festen Ufern lassen sich Brücken schlagen.

Auch die Einzelforschung des verflossenen Jahres hat aus den Hauptepochen der Vorzeit unseres Vaterlandes werthvolle Ergebnisse zu verzeichnen.

Ueber die in Höhlen hausenden ältesten Bewohner Deutschlands machten v. *Cohhausen* und *Schaaffhausen* neue Mittheilungen. Die Höhlen-funde in der Wildscheuer und dem Wild-hause bei Staaten an der Lahn (Annalen für Nassauische Alterthumsk. und Geschichtsf. XV. Bd. S. 305 und S. 323) ergaben neben den Knochen des Mammuth und anderer Giganten der diluvialen Fauna nicht nur somatische Reste von Menschen, sondern auch einfach-ornamentirte Knochenwerkzeuge, zum Theil aus Mammuth-zahn geschnitzt. —

Herr *Eugen Bracht*, dessen stimmungsvolle Bilder von Heidelandschaften und megalithischen Monumenten unseres Nordens längst die allgemeine Bewunderung erregt haben, fand zwischen den unwirthlichen Sanddünen der Lüneburger Heide Spuren uralter Bewohnung aus jener fernen Zeit, in welcher der Feuerstein das Hauptmaterial zu Waffen und Werkzeugen bildete. Er fand Reste alter Wohnstätten, kenntlich an Pflasterung des Bodens, zerbrochenem Thongeschirr rohester Art, Asche und Kohle und zahlreichen Feuerstein-splittern. Einige dieser Plätze scheinen eigentliche Werkstätten zur Erzeugung von Feuersteinwerkzeugen gewesen zu sein (Korrespondenzblatt der Deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine. 1880 No. 1 und 2).

Eine höhere Kulturstufe eines noch unter dem Schutze überhängender Felsen und wohnlicher Grotten lebenden Stammes führen uns die neuesten Funde in dem fränkisch-bayrischen Höhlengebiete vor die Augen (*J. Ranke*, Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayern's Bd. III. Hft. IV). Die Kulturstufe unserer Oberfränkischen Felsenbewohner entspricht etwa jener der ältesten Pfahlbauten am Bodensee und der Schweiz.

Vielleicht gehören dergleichen oder wenigstens einer sehr ähnlichen Kulturepoche die zahlreichen Reste uralter Wohnstätten zu, welche Herr *Meitzen* aus der Wetterau beschrieben hat (Z. E. 1879. S. 295). Es sind das den bekannten Trichtergruben analoge, einst mit einer aus Reisiggeflecht und Lehm gebauten Wand umgebene kellerartige Vertiefungen im Lehm Boden von 1—1,5 m Tiefe und 2 m Durchmesser. Sie enthalten Feuerstellen und allerlei Abfall einstiger Benutzung



als Wohnstätten, auch ein geschliffenes Steinbeil ist in einer derselben gefunden worden.

Bisher konnte es scheinen, als wäre in Mittel- und Süddeutschland die Kulturperiode der älteren Pfahlbauten vorwiegend auf die Bewohner der Seeufer beschränkt gewesen. Die neuen Forschungsergebnisse, namentlich die Höhlenforschung, füllen für das unklare Deutschland die Lücke zwischen den Land- und Seefunden mehr und mehr aus, indem sie uns die alten Wohnstätten eines Volkes enthüllen, welches wie die Bewohner der ältesten Pfahlbauten bei vorwiegender Benutzung von Knochen, Hirschhorn und Stein zu Werkzeugen und Waffen, doch den Kulturfortschritt von dem Jägerleben zu den Anfängen des Ackerbaus und der ersten technischen Künste: Leinbau und Weberei gemacht hat.

Herr L. A. Poppe hat durch die Beschreibung einer Anzahl geschäfteter Feuersteinbeile, gefunden in dem Gebiete der unteren Weser und Elbe, uns über die Art der Benutzung dieser Instrumente nähere Aufschlüsse erteilt (Abhandlungen des naturwissenschaftlichen Vereins in Bremen, Bd. VI. S. 307). Die Steine wurden hier meist nicht wie in der Schweiz und am Bodensee etc. erst in eine Hirschhornhülse gefasst, sondern direkt in den Schaft eingelassen. Doch kommt auch solche Hülsenfassung (aus Holz) vor, in welche der Stiel erst eingetrieben wurde. Herr Friedel, (Z. E. 1879, S. 161), erklärt in zwei Fällen, gestützt auf die Autorität Rütimyer, den Stiel der Steinbeile für Knochen vom Wallross (Penisknochen). Von dem einstigen Besuch der Deutschen Küsten durch das Wallross schweigen die Chroniken, dagegen wissen wir, dass dasselbe sich noch bis zum 15. Jahrhundert an den schottischen Gestaden sehen liess.

Wie vorsichtig wir aber bei Schlussfolgerungen aus der nachweislichen Benutzung von Stein- und Knochenwerkzeugen sein müssen, wenn es sich um die relative Zeitbestimmung für die betreffenden Funde handelt, hat uns wieder das aussergewöhnlich reiche Gräberfeld von Giebichenstein bei Halle gelehrt, über welches Herr A. Voss u. A. eingehend berichteten (Z. E. 1879, S. 47). Der Charakter dieser Gräber-Funde ist wesentlich germanisch und auch die Schädelformen entsprechen nach Herrn Welckes Bestimmungen dem fränkisch-alemannischen Reihengräbertypus. In der Gegend der Stadt Halle existirte nach diesen Ausgrabungsergebnissen schon vor der Zeit der römischen Herrschaft in Deutschland eine durch die Salzgewinnung angelockte Ansiedelung, deren Bevölkerung im Anschluss an den Verkauf des Salzes einen lebhaften Verkehr mit anderen

Gegenden unterhielt. Darauf deutet die Anzahl italischer Bronzen und die Menge rohen Bernsteins, sowie der Charakter der Thongeschirre. Und doch bestehen bei dieser Bevölkerung Waffen und Geräthe vorwiegend aus Knochen, Hirschhorn und geschliffenem Stein neben ausserordentlich wenig Eisen. Vor der eigentlichen Römerperiode, aber in einer Zeit, in welcher sich italienischer Handelseinfluss schon entschieden geltend machte, bedienten sich sonach unsere germanischen Vorfahren noch vorwiegend dieses rohen Materials zu Werkzeugen und Waffen. —

Unsere Archäologen sind darüber einig, dass der Kulturfortschritt aus dieser rohen Epoche für unsere Vorfahren wesentlich durch die immer lebhafter werdenden Handelsbeziehungen mit den schon damals hochcivilisirten Mittelmeervölkern, zuerst und vor allem mit dem Handelsvolk der Etrusker, angebahnt und ermöglicht wurde. Gegen Sklaven und Pelzwerk, namentlich aber gegen das vielbegehrte brennbare Gold des Nordens, den Bernstein, brachte der Tauschhandel nicht nur Schmuck, sondern auch Metall, Waffen und Geräthe in die deutschen Wälder.

Zwei in den letzten Jahren erschienene werthvolle archäologisch-historische Studien: *Genthe*, über den etruskischen Tauschhandel (und in der Monatsschrift für die Geschichte Westdeutschlands II.) und J. N. v. *Sadowksi*: die Handelsstrassen der Griechen und Römer durch die Flussgebiete der Oder, Weichsel, des Dniepr und Niemen an das Gestade des baltischen Meeres (Jena, Hermann Costenoble) haben die wichtige Frage nach den ältesten Handelswegen zu den Bernsteinküsten für Deutschland in erwünschten Fluss gebracht. Die Frage ist um so wichtiger, da diese Wege die Einfuhrstrassen sind für jene charakteristischen Metallgeräthe unserer Gräber, welche in Beziehung ihres Ursprungs auf jenseits der Alpen hinweisen.

Die Beschreibung des reichen Grabhügelfeldes bei Hagenau giebt Herrn C. *Mohls* Gelegenheit zu ergänzenden Bemerkungen zu den Aufstellungen *Genthe's* über den Verlauf einer alten Bernsteinstrasse der Etrusker, welche, nach des letzteren Anschauung mindestens seit dem 6. vorchristlichen Jahrhundert bis an die Grenze des 3., die Rhone herauf über Genf, dann an den westlichen Seen der Schweiz vorüber bis an das Rheinknie und von da der Saar entlang an die Nordsee geführt habe. Die Funde bei Ingenuau scheinen zu beweisen, dass wenigstens bis dorthin eine alte etruskische Handelsstrasse den Rhein nicht verlassen habe. (Kosmos III. 5. S. 357.)



v. *Sachowski's* verdienstvolles, wenn auch von einem partikularistischen Geist durchwehtes Werk hat namentlich in Beziehung auf seine immerhin zum Theil gewagten geographischen und archäologischen Aufstellungen in der naturforschenden Gesellschaft zu Danzig, und zwar von geographischer Seite durch Herrn *Kayser*, von archäologischer durch Herrn *Lissauer*, Entgegnungen hervorgerufen, welche unsere positiven Kenntnisse über die betreffenden Verhältnisse wesentlich gekrönt und bereichert haben. (Corresp.-Blatt d. deutsch. anthr. G. 1880 No. 6.)

Bei unserem Umblick über die Leistungen auf dem Felde der Deutschen historischen Ethnologie haben wir auch der vergleichenden kranioologischen Untersuchungen der modernen deutschen Stämme und der aus den alten Grabstätten erhobenen somatischen Reste kurz zu erwähnen. Das neueste Heft der Beiträge zur Anthropologie und Vorgeschichte Bayerns (Bd. III. Heft IV. J. Ranke) bringt die Messungsergebnisse von 1700 der ländlichen Bevölkerung der in Bayern vereinigten Deutschen Stämme: der Bayern, der Schwaben, der Ost- (Unter-) Franken und der stark mit slavischen Elementen versetzten West- (Ober-) Franken. Die Untersuchung kommt für das wichtigste Verhältniss der Dolichocephalie und Brachycephalie für die genannten Bevölkerungen zu einem vorläufigen Abschluss. In den alten Stammsitzen der Hermunduren, welche in der Folge von Rheinfranken besetzt wurden, schiebt sich wie ein Keil in die extrem kurzköpfigen Stämme der Bayern, Schwaben und Franko-Slaven eine Bevölkerung ein, welche noch heute vielfach den Typus der fränkisch-alemannischen Reihengräber bewahrt hat, der ihr nach den Ergebnissen unserer Gräberforschungen zu der Zeit der Völkerwanderung eigen war.

Ueber eine noch nicht publizierte Statistik der Körpergrösse bayerischer Militärflichtiger wird vielleicht in einer der folgenden Sitzungen berichtet werden können. —

## II. Allgemeine Ethnologie.

Aber auch weit über die Grenzen des Vaterlandes hinaus hat sich das Arbeitsgebiet unserer Gesellschaft erstreckt. Der Mittelpunkt für diesen Theil der Untersuchungen ist der Natur der Sache nach Berlin, wohin von den überseeischen Verbindungen das wissenschaftliche Material zuströmt, wo sich ein Kreis glänzender Namen von wissenschaftlichen Forschungsreisenden, Ethnologen und Geographen gebildet hat.

Der Name *Virchow* dient auch hierfür als mächtiger Magnet.

Von theilweise persönlich unbekannter, ja der

Nationalität nach fremder Seite sind auch wieder im verflossenen Jahre wichtige Geschenke und wissenschaftliche Mittheilungen an den Präsidenten unserer Gesellschaft gelangt.

Von denen ist hier die überaus werthvolle Sammlung von Schädeln und Skeletten von den Philippinen, welche Herr *Baer* aus Manila einsendete, zu erwähnen. Es ist das wohl die reichste Sammlung von Negrito-Skeletten und Schädeln, welche jemals nach Europa gekommen ist, alle europäischen Sammlungen besitzen zusammen nicht so viele, als diese eine Sendung enthielt. (Z. E. 1879 S. 422). Damit wird sich eine der wichtigsten ethnographischen Fragen wissenschaftlich exact beleuchten lassen, um so eingehender, als die durch Herrn *Jagor* übergebenen philippinischen Höhlenschädel (aus Cayraway) (Z. E. 1879. S. 422) uns die nun mehrfach vorhandenen Schädel vom Igorroten einerseits eine Vergleichung der Negritos mit den in Höhlen hausenden Ureinwohnern, andererseits mit einer noch jetzt auf den Philippinen existirenden wilden Rasse (Igorroten) erlauben, welche sich durch ihre Schädelbildung sowohl von den Negritos als von den einstigen Höhlenbewohnern unterscheiden.

Auch ein älteres Geschenk des Herrn *Franz Calvert*, Schädel von Ophrynum, einer römischen Ansiedelung am asiatischen Ufer des Hellespont, wurde im letztvergangenen Jahre von Herrn *Virchow* wissenschaftlich verworthe (Z. E. 1879 S. 136). Wie reichhaltig die ethnographischen Mittheilungen im verflossenen Jahre in der Berliner anthropologischen Gesellschaft waren, geht schon aus der Aufzählung der umfangreicheren hervor:

Herr *P. Ascherson* brachte botanisch-ethnographische Notizen aus Guinea (Z. E. 1879 S. 231); Herr *Jagor* sprach über Kanikars (Z. E. 1879 S. 75) und über Vedas, die letzteren eine südindische Sklavenkaste (Z. E. 1879 S. 106). Ausserdem berichtete Herr *Hubrig* über Hakka-chinesen (Z. E. S. 99), Herr *Pietschmann* über die kanarischen Zahlwörter nach Aufzeichnungen aus dem Jahre 1341 (Z. E. 1879 S. 377) *G. Fritsch* über die Ama-Zulu Südafrikas (Z. E. 1879 S. 284) etc. etc.

In zwei Berichten aus Centralafrika aus Regief und Rubaga (in Nyanda) sendete der englische Missionsarzt Herr *Robert Felkin* an Herrn *Virchow* zahlreiche anthropologische Messungsergebnisse von Vertretern verschiedener centralafrikanischer Stämme, Wayanda, Bari, Kidj, Bachopi, welche er zum Theil mit Herrn *Richard Buchta* gewonnen hat. Sie lassen beachtenswerthe Differenzen im Schädelbau der centralafrikanischen Stämme erkennen.

An diese weit im fremden Lande, unter all den Mühseligkeiten, mit denen ein Reisender unter der tropischen Sonne nur sein Leben zu wagen hat, ausgeführten Beobachtungen reihen sich wichtige ethnologische Studien an, welche an Vertretern fremder Völker in unserem Vaterlande selbst gemacht werden konnten.

Durch das Verdienst des Herrn *Hagenbeck* (— *Rice*) ist die Darstellung von Angehörigen fremder Rassen in Berlin und dem übrigen Deutschland gleichsam zu einer ständigen Einrichtung geworden. —

Im verflossenen Jahre waren es, ausser einer neuen Gesellschaft von Nubiern, unter denen vor allem der interessante Stamm der Heikota vertreten war, noch Lappen und Patagonier, an welchen die Deutschen Anthropologen und Ethnologen in aller Musse ihre Studien ausführten. Eine beachtenswerthe wissenschaftliche Verwerthung dieses ethnologischen Untersuchungsmaterials verdanken wir vor allem neben Herrn *Virchow* (Lappen Z. E. 1879. S. 143. — Patagonier a. a. O. S. 176, — und Nubier a. a. O. S. 388 und S. 449), den Herren: *Schaaffhausen* (über Lappen A. A. 1879. S. 79), *Hartmann* (Z. E. 1879. S. 176 über die in Hamburg weilenden Patagonier) und *Nachtigall* (Z. E. 1879. S. 449 über Nubier).

Herr *Nachtigall* betheiligte sich bei den Nubiern an der Entscheidung jener wichtigen, von Herrn *Virchow* angeregten Frage, über den experimentalen Nachweis des Farbensinnes der Naturvölker. Es bestätigte sich das schon im vorigen Jahre gewonnene überraschende Resultat: dass bei Naturvölkern ein Schluss aus dem Fehlen von Worten für die Bezeichnung von Farben auf die Qualität ihres Gesichts-Sinnes nicht gezogen werden darf. Nicht nur Nubier, sondern auch die Lappen haben weit weniger Worte für Farbenunterschiede, als sie solche mit Hülfe ihres Auges auf das Sicherste zu machen vermögen. Jene bekannten übereilten linguistischen Schlüsse auf Farbenblindheit der Naturvölker und der Alten z. B. der Griechen noch zur Zeit Homers, allein gestützt auf das Fehlen gewisser Farbenbenennungen, schwebt sonach vollkommen in der Luft.

Höchst werthvoll ist in dieser Beziehung auch der linguistische Nachweis des Herrn *A. S. Gatschet* (Z. E. S. 293), dass die mustergiltigen amerikanischen Naturvölker, die Indianer Nordamerikas, wenn wir von unseren nach Kunstprodukten benannten Farben absehen, ebenso viele Farbenbenennungen haben und daher auch eben so viele Farbensnuancen unterscheiden wie wir, obwohl das Prinzip der Farbenbenennungen in einzelnen Fällen bei ihnen wie bei den klassischen Völkern

des Alterthums ein anderes ist, als das, welchem wir folgen.

III. Weit fesselnder für unser Gefühl als die Beobachtungen der Naturvölker entfernter Welttheile sind die in den letzten Jahren, namentlich durch Herrn *Schliemann* und auf seine Anregung hin mit so grossem Erfolg aufgenommene Untersuchungen der von Sage und Poesie geweihten alten mittelländischen Culturstätten. Sind sie es doch, die überall den Hintergrund unserer Gedanken über die Jugend der abendländischen Völker bilden. Auch diese Seite der Forschung über die Urgeschichte der Menschheit hat in diesem Jahre die wesentlichsten Bereicherungen zu verzeichnen. Es ist wieder der Name des Herrn *Virchow*, welcher uns hier entgegentritt, diesmal in Arbeitsgemeinschaft mit unserem verehrten Landsmann, dem hochverdienten Ehrenmitglied unserer Gesellschaft: unserem *Schliemann*.

Die Untersuchungen des Herrn *Virchow* in der Troas sind in mehrfachen Abhandlungen erschienen — in der Zeitschrift für Ethnologie (Z. E. 1879. S. 179 — a. a. O. S. 204) — und 254 — Z. E. 1880. S. 40) sowie in einem grösseren Werke unter dem bescheidenen Titel: *Beiträge zur Landeskunde der Troas* (aus den Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissensch. 1879).

Es kann hier nicht Aufgabe sein, die entscheidenden Ergebnisse dieser Forschungsreise im Einzelnen darzulegen. — Besprechungen derselben sind bereits von Herrn *Frank Calvert* (Z. E. 1880. S. 40) und Herrn *von Christ* (Correspondenzblatt d. d. anthr. G. 1880. No. 8) von geographischer und philologisch-archäologischer Seite erschienen. — Wir glauben, dass es Herrn *Virchow* gelungen ist, den Beweis zu führen, dass Homer den ihm von der Sage übergebenen Stoff der Dichtung in die eigentlich poetische Form brachte, nachdem er aus eigener Anschauung das Land kennen gelernt hatte, in welches er die Handlung verlegte. Ueberall beruhen seine landschaftlichen Schilderungen auf einer tiefen Naturanschauung. Die Gründung der Goldstadt auf Hissarlik erscheint, wenn auch nicht absolut gleichzeitig mit Mykenä, so doch im Grossen und Ganzen als ein paralleles Ereigniss. Und Nichts steht der Annahme absolut entgegen, dass der Burgberg von Hissarlik in der That der Punkt war, an welchen die homerische Sage angeknüpft, der Punkt, an welchen sich die Ueberlieferung von der Existenz eines früh zerstörten glänzenden Reiches angeschlossen hat.

Wie tief wird unser eigenstes Interesse ergriffen durch den Gedanken, dass die alten Städte, welche der troische Burgberg in seinem Schoosse verborgen hielt, in einer Zeit bewohnt waren, als die

Völker des Westens noch nicht zur Scheidung, vielleicht noch nicht einmal zu voller Sesshaftigkeit gelangt waren. Ueber den Bosphorus und den Hellespont nahmen wahrscheinlich alle die Völkerschaften, welche das westliche und mittlere Europa besiedelt haben, ihren Zug; alle müssen der Troas einmal nahe gewesen sein, — auch unsere Vorfahren.

#### IV. Allgemeine Anthropologie.

So gross die Ausdehnung des im letzten Jahre gelieferten wissenschaftlich-anthropologischen Materials nach unseren bisherigen immerhin doch nur theilweisen und sehr fragmentarischen Darlegungen auch schon erscheinen mag, so mangelt uns doch zu einem Gesamtbild der Jahresleistungen auf dem Gebiete der Anthropologie noch ein Haupttheil.

Wir haben noch der Fortschritte Erwähnung zu thun, welche die Lehre von den somatischen Verhältnissen des Menschen an sich und im Vergleich mit den Thieren, die allgemeine Anthropologie, zu verzeichnen hat.

Drei Namen, alle drei vom höchstem wissenschaftlichen Klange, sind es, an welche sich dieser Abschnitt unserer neuesten Errungenschaften vorzüglich knüpft: die Namen von *Bischoff*, *Ecker*, *Virchow*.

Mit hoher Genugthuung können wir konstatiren, dass auch auf diesem Gebiete der anthropologischen Forschungen an Stelle des Kampfes und der Missverständnisse sich nun eine erfreuliche Einhelligkeit erkennen lässt. Das vergangene Jahr bezeichnet, wie uns scheint, einen Wendepunkt in der wissenschaftlichen Darstellung der allgemeinen anthropologischen Resultate.

Herr v. *Bischoff* hat in einem ausführlichen Werke, betitelt: *Das Hirngewicht des Menschen*, seine Wägungeresultate veröffentlicht, welche er an nahezu 1000 (906) Gehirnen von Menschen gewonnen hat, woran sich noch zahlreiche Bestimmungen des Hirngewichts verschiedener Thiere, vom anthropoiden Affen bis zu den Singvögeln und niedrigststehenden Wirbelthieren hinab, anschliessen. Es wird der ganze Umfang der Fragen, welche bisher hier aufgeworfen wurden, literarisch und durch Beobachtung geprüft. Es wird der Einfluss des Geschlechts, des Körpergewichtes, der Körpergrösse auf das Gehirngewicht; das verschiedene Gehirngewicht der Rassen und Nationalitäten, es werden die Gewichtsverhältnisse der einzelnen Theile des Gehirns untereinander und zum Gesamthirngewicht, das Verhältniss der Grösse der Grosshirnoberfläche und der Grosshirnwandungen zum Gewicht des gesammten Gehirns dargelegt. Den Schluss bildet eine Parallele des Gehirngewichtes mit verschiedener Entwicke-

lung der Intelligenz unter Vergleichung der Gehirne berühmter Gelehrten mit den Durchschnitts-Gehirnen der Mehrzahl einer deutschen Bevölkerung, sowie mit den Gehirnen von Verbrechern und Irren. Das Werk wird die Grundlage für alle folgenden Besprechungen desselben Gegenstandes bilden müssen.

Aus den v. *Bischoff*'schen Untersuchungen über das Gehirngewicht geht das allgemeine psycho-physische Ergebniss hervor, dass wir durchaus nicht berechtigt sind, einfach den Satz auszusprechen, dass Gehirngewicht und geistige Befähigung und Leistung gleichen Schritt gehen, und dass ein grosses und schweres Gehirn ohne Weiteres einen in beiden Beziehungen bevorzugten, ein kleines und leichtes Gehirn einen stiefmütterlich ausgestatteten Menschen bezeichneten. Aber ebensowenig berechtigt wäre die Folgerung, dass deshalb Grösse und Gewicht des Gehirns überhaupt nicht mit der geistigen Begabung und Leistung in Verbindung gesetzt werden könne. Vielmehr wird man sich überzeugen müssen, dass beide Faktoren, Gehirngewicht und geistige Befähigung und Leistung, zu zusammengesetzte Grössen sind, als dass ihr Parallelismus so einfach hervortreten und sich nachweisen lassen könnte, obgleich derselbe nichtsdestoweniger vorhanden ist.

In Beziehung auf das Gehirngewicht der Thiere giebt Herr v. *Bischoff* dem durchgreifenden Unterschied Ausdruck, welcher den Menschen auch von den ihm körperlich nächststehenden Thieren, den anthropoiden Affen, trennt.

Den geläufigen populären Darstellungen nach könnte es scheinen, als wäre der Mensch und die menschenähnlichsten Affen somatisch nur so unwesentlich von einander verschieden, dass es genügen würde, die Erziehung der letzteren einige Generationen hindurch dem „Deutschen Schulmeister“ zu übergeben, um volle Menschen aus ihnen zu bilden.

Die vergleichende Anatomie tritt dieser Anschauung, auch durch wichtige Beobachtungen aus dem letztverflossenen Jahre, sehr entschieden entgegen.

Herr v. *Bischoff* hat in mehreren Abhandlungen (Beiträge zur Anatomie des Gorilla. Aus den Abhandlungen der Münchener Akademie der Wissenschaften II. Cl. XIII. Bd. III. Abth. 1879. Ueber die äusseren weiblichen Geschlechtstheile des Menschen und der Affen a. a. O. II. Cl. XIII. Bd. III. Abth. — Ueber die Bedeutung des Muskulus Extensor indicis proprius und des Fugor pollicis corpus der Hand des Menschen und der Affen. Sitzungsberichte der Münchener Akademie der Wissenschaften 1880. 4. Abth. pp. Cl. S. 485) ebenso Herr *Virchow* (Z. E. 1879. S. 385)

auf die sehr wesentlichen Unterschiede der Menschen und anthropoiden Affen bezüglich des inneren Baues nicht nur des Schädels und Gehirns, sondern auch der Muskulatur der Hand und des Fusses, der Lungen, der Gedärme, der Leber und Nieren, ja auch der (äusseren) Generationsorgane auf das entschiedenste hingewiesen.

Die beiden Gelehrten treten schon damit im Gegensatz gegen jene popularisirende, naturphilosophische Richtung in der Naturwissenschaft, welche sich fälschlich mit dem Namen eines grossen englischen Forschers, den niemand mehr verehren kann als ich, decken zu können meint.

Aber nicht nur durch die vergleichende Anatomie, auch von Seiten der pathologischen Anatomie und Entwicklungsgeschichte wird die unwissenschaftliche Methode, welche nach sogenannten „packenden Resultaten“ hascht, zurückgewiesen.

In einer neuen Arbeit (Z. E. 1880 S. 1) über einige Merkmale niederer Rassen am Schädel, in welcher Herr *Virchow* Angriffe des Herrn *Stieda* und seiner Schüler in Dorpat widerlegt (auch Z. E. 1879 S. 118) und die grössere Häufigkeit gewisser Missbildungen in der Schläfengegend, namentlich des Stirnfortsatzes der Schläfenschuppe bei dem finnischen Stamme im Vergleiche mit dem germanischen, neuerdings erhärtet, wendet sich Herr *Virchow* mit spezieller Beziehung auf die Benennung der an dem krankhaften Zustand der Mikrocephalie Leidenden als Affenmenschen gegen den Missbrauch, welcher vielfach mit dem Worte Atavismus: Vererbung mit Rückschlag, getrieben wird. Eine grosse Anzahl von Fällen, welche man schlechtweg unter den Namen Atavismus eingereicht hat, sind eminent pathologische, welche nur dadurch den Anschein des Atavismus gewinnen, dass sie, wie so viele Krankheiten und krankhafte Anlagen erblich sind. Atavismus bedeutet nicht Erblichkeit schlechthin, sondern das Wiederhervortreten von Merkmalen, welche einer früheren Generation eigenthümlich waren, unter Ueberspringen zwischenliegender Generationen, in einer späteren und zwar auf Grund eines typischen Entwicklungsgesetzes.

Ebenso entschieden wendet sich Herr *Ecker* gegen die missbräuchliche populäre Darstellungsweise.

Welcher Gegenstand könnte mehr dazu einladen, in „packender Form“ dem Publikum dargestellt zu werden, als die Beobachtung gelegentlicher Caudalbildungen, Schwanzbildungen bei dem Menschen!

Durch Anregung der hochinteressanten Untersuchungen des Herrn *Ecker* über einige Ueberbleibsel embryonaler Formen in der Gegend des untersten Abschnittes des Rückgrats, welche wir

schon in unserem Berichte zur X. Versammlung in Strassburg nach einer vorläufigen Mittheilung erwähnen konnten (A. A. Bd. XII. S. 129 Der Steisshaarwirbel (vertex coccygeus), die Steissbeinglaze (glabella coccygea) und das Steissbein-grübchen (foreola coccygea) wahrscheinlich Ueberbleibsel embryonaler Formen, in der Steissbeingegend beim ungeborenen, neugeborenen und erwachsenen Menschen) wurde die Aufmerksamkeit den Caudalbildungen beim Menschen neuerdings zugewendet. Von Herrn *Ecker* selbst konnte auf zwei bisher unbeschriebene Beobachtungen der Art hingewiesen werden (a. a. O. S. 151).

Herr *Ornstein*, Chefarzt der griechischen Armee, brachte die Beschreibung und Abbildung eines neuen von ihm beobachteten Falles bei einem griechischen Rekruten (Z. E. 1879 S. 303). Herr *Bastian* berichtete über eine von Herrn Dr. *Moscovicz* im Hospital zu Padang 1877 secirte knorpelig-fleischige Caudalbildung. (Z. E. 1879. S. 412). Bei diesen Gelegenheiten erwähnte Herr *Virchow* einen genau anatomisch beobachteten Caudalfortsatz bei einem Kinde durch Herrn *Greco* (*Virchow's Archiv* Bd. 72. S. 129, Tfl. III. Fig. 6 und Bd. 79. S. 178). Die ganze Frage wurde dann in der Leipziger anthropologischen Gesellschaft (*Correspondenzblatt d. D. anthrop. G.* 1880 Nr. 5.) von Herrn *His* u. a. ausführlich erörtert.

Herr *Ecker* bescheidet sich die Caudalbildungen jener gelegentlichen „entwicklungsgeschichtlichen Ueberbleibsel“, den Missgeburten wie das Volk sich ausdrückt, anzureihen, welche längst zum grössten Theile die pathologische Anatomie als auf verschiedenen krankhaften Prozessen in den früheren Bildungsepochen des menschlichen Leibes beruhend nachweisen konnte.

Die Worte des Herrn *Ecker* sind zu charakteristisch, als dass ich an diesem Orte sie unterdrücken dürfte. Er sagt (a. a. O. S. 142): „Ich habe das Gebilde“ — eben die besprochene Caudalbildung — „in der Ueberschrift absichtlich nicht Schwanz sondern nur schwanzförmigen Anhang genannt, um von vornherein jedem Vorwurf einer tendenziösen Benennung zu begegnen.“ —

„Während man aber in der harmloseren vordarwinischen Zeit eine Hindeutung auf die Aehnlichkeit dieses Fortsetzers mit einem Säugethierschwanz unbedenklich wagen konnte, scheint es allerdings, dass man nach dem grossen Sündenfall seine Worte wohl mehr abzuwägen habe, besonders auch deshalb, weil der grosse Schwarm populärer Darsteller der neuen Lehre sich stets mit Begierde auf anatomische Thatsachen wirft, die für ihre Zwecke dienlich sein könnten.“

Unter den hervorragendsten Vertretern der biologischen Wissenschaften macht sich, wie wir sehen, immer entschiedener und offener eine ausgesprochene Abneigung gegen die tendenziöse dogmatisirende Ausbeutung naturwissenschaftlicher Resultate zu natur-philosophischen Parteizwecken geltend.

Wir konstatiren die in dieser wichtigen Beziehung sich anbahnende Verständigung.

Wir dürfen sie als einen Vorläufer der definitiven Ueberwindung der in den letzten Jahrzehnten wieder aufgelebten dogmatisirenden Naturphilosophie begrüßen, welche den Fortschritt der exacten Naturwissenschaften mehr gehemmt, als gefördert und sie in der Achtung der fernstehenden durch das fortwährende Schwanken in den eben noch als feststehende Dogmen gepredigten angeblichen naturwissenschaftlichen Resultaten tief geschädigt hat. Wir begrüßen es mit Freude, dass wir zum Theil noch denselben Männern, die mitgearbeitet haben an der Beseitigung der sogenannten Naturphilosophie, die aus dem Ende des vorigen sich tief in unser Jahrhundert hineinzieht, auch den neuesten wissenschaftlichen Umschwung verdanken dürfen.

Nur bei Festhaltung der strengsten wissenschaftlichen Methode — welche alle dogmatischen Festsetzungen auf das Entschiedenste zurückweist, — können die Naturwissenschaften das sein, was sie sein sollen und sein wollen: ein Hauptlehrmittel des Volkes.

Und bei keiner naturwissenschaftlichen Disziplin mag dieser Satz mehr Geltung behaupten als bei der unseren: der Anthropologie, der Lehre vom Menschen.

Damit schliesse ich den wissenschaftlichen Jahresbericht.

Präsident: Ich gebe nunmehr das Wort unserm Herrn Schatzmeister zur Erstattung des Rechnungsberichts.

Schatzmeister Weismann: Hochgeehrte Versammlung! Nachdem gestern schon durch unsern hochgeehrten Herrn Präsidenten und soeben auch durch unsern Generalsekretär in ebenso gediegenen als hochinteressanten Vorträgen das Wesen und die Bestrebungen der Anthropologie in so anziehender Weise geschildert worden sind, wird es mir schwer werden, Ihre Aufmerksamkeit auch noch auf meinen trocknen Gegenstand zu lenken, und gern hätte ich eine hohe Generalversammlung ganz damit verschont, wenn man im Leben überhaupt der sogenannten nothwendigen Uebel, zu denen das Rechnen nun einmal gehört, sich ganz ent schlagen könnte und dürfte; doch verspreche ich Ihnen in Anbetracht der äusserst knapp zugemessenen Zeit so kurz als möglich zu sein, mir

Eingehenderes auf den Jahresbericht selbst ersparend.

Die Beziehungen Ihres Schatzmeisters zu den Vorständen und Geschäftsführern der einzelnen Lokalvereine und Gruppen, sowie auch zu den isolirten Mitgliedern waren auch im abgelaufenen Jahre stets die freundlichsten und herzlichsten und gern spreche ich denselben hier Namens der Vorstandschaft den aufrichtigsten Dank aus für die dem Schatzmeister in so aufopfernder Weise geleistete Unterstützung, der wir unser günstiges und geordnetes Kassenwesen einzig und allein zu verdanken haben.

Aus dem zur Vertheilung kommenden Kassenbericht wollen Sie zunächst ersehen, dass unser Haupteinnahmeposten, die Mitgliederbeiträge unter Nr. 4 des Berichts, abermals eine recht namhafte Mehrung erfahren hat, indem derselbe die eingezahlten Jahresbeiträge von 1962 Mitgliedern aufweist, und da gestern noch einer unserer grösseren Lokalvereine mit 76 Mitgliedern beigetreten ist, so habe ich heute zu meiner grossen Freude die sehnlichst gewünschte Zahl von 2000 sogar um 38 Mitglieder überschritten gesehen.

Hier darf ich wohl der Generalversammlung nicht verschweigen, wie erfreulich sich die Deutsche anthropologische Gesellschaft von Jahr zu Jahr entwickelt hat. So zählte dieselbe im Jahre 1875 erst 1024 Mitglieder, 1876 waren es schon 1281, 1877 bereits 1440, 1878 1602, im vorigen Jahre rechneten wir mit 1928 ab und heute mit 1962 beziehungsweise mit 2038 Mitgliedern, so dass sich mit Einschluss der lebenslänglichen Mitglieder und einiger zerstreuter Restanten eine gesammte Mitgliederzahl von 2100 ergibt.

Von den Jahresbeiträgen von 5.686 Mark, wozu Sie noch gefälligst 238 Mark von Seiten der soeben genannten Gruppen rechnen wollen, treffen auf die Lokalvereine und Gruppen 5.365 Mark und auf die isolirten Mitglieder (grösstentheils durch Nachnahme erhoben) 759 Mark, in Summa also 6.124 Mark. Im Einzelnen vertheilen sich obige Beiträge wie folgt.

Es zahlte:

	für	7 Mitglieder	21 Mark
Basel	-	24	-
Bonn	-	390	-
Berlin	-	26	-
Karlsruhe	-	14	-
Koburg	-	29	-
Konstanz	-	100	-
Danzig	-	23	-
Elberfeld	-	19	-
Frankfurt a./M.	-	55	-
Freiburg	-	10	-
Gotha	-	26	-
Göttingen	-		

Hamburg	für 76 Mitglieder	228 Mark
Heidelberg	- 25 -	75 -
Jena	- 46 -	138 -
Kiel	- 116 -	348 -
Königsberg	- 14 -	42 -
Leipzig	- 49 -	147 -
Mainz	- 30 -	90 -
Mannheim	- 13 -	39 -
München	- 250 -	750 -
Münster	- 126 -	378 -
Stralsund	- 6 -	18 -
Stuttgart	- 220 -	660 -
Weissenfels	- 78 -	234 -
Würzburg	- 13 -	39 -

Ist es auch bis jetzt noch nicht gelungen, unsere reichsländischen Freunde, deren uns die vorjährige Generalversammlung eine so schöne Anzahl zuführte, zu einem Verein oder einer Gruppe zu vereinigen, so dürften sich die desfallsigen Bemühungen doch noch eines guten Erfolges erfreuen, insbesondere wenn unser hochgeehrter Herr Präsident ein gutes Wort einlegen würde.

Einen recht erfreulichen Aufschwung hat der Göttinger Verein genommen, der sich durch die fortgesetzten Bemühungen des Herrn Professor Dr. v. Brunn von 8 Mitgliedern auf die er zu unserm Bedauern herabgesunken war, wieder auf 26 erhoben hat.

Zu dieser erfreulichen Thatsache kommt noch eine zweite, nämlich die durch mehrere begeisterte und verdienstvolle Anthropologen, darunter besonders Professor Dr. Obst und Dr. Ihering, bewerkstelligte Gründung eines selbstständigen anthropologischen Vereins in Leipzig, der bereits mit 47 Mitgliedern in unsere Rechnung eingesetzt ist und zu dessen stetem Wachsen wir bei dem fruchtbaren Boden einer so hervorragenden Universitätsstadt, wie Leipzig es ist, alle Aussicht haben. Wollen die betreffenden Herren daher unsern aufrichtigsten Dank für den bereits gelegten Grund freundlichst entgegennehmen.

Ausser einer unter Nr. 8 vorgetragenen kleinen Schenkung des Herrn Dr. Voigtel aus Koburg, die ich von meinem Standpunkte als Schatzmeister aus gewiss der Nachahmung empfehlen darf, habe ich der hohen Generalversammlung noch über Nr. 7 der Einnahmen zu berichten.

Der Verleger des Archivs, Herr Vieweg, hat nicht nur in äusserst anerkennenswerther Weise sich bereit erklärt, für die ihm vertragmässig zustehenden 600 Exemplare des Jahresberichts als Beigabe zum Archiv den 5. Theil der Herstellungskosten unserer Beilagen, als Karten, Tabellen u. s. w. zu übernehmen, sondern sich auch auf meinen Vorschlag hin entschlossen, den Abonnenten des Archivs vom laufenden Jahr-

gange an das ganze Korrespondenzblatt wieder beizugeben, wie dies früher der Fall war, der anthropologischen Gesellschaft aber die betreffenden Druckkosten zu ersetzen. — Ich glaube dieses Abkommens wegen den Tadel der hohen Generalversammlung nicht fürchten zu müssen, handelt es sich doch hier einzig und allein um Förderung unserer wissenschaftlichen Zwecke. —

Unser Korrespondenzblatt hat daher seit 1880 eine Auflage von 3300 Exemplaren, wovon Herr Vieweg seine 600 Exemplare bezieht, während wir über 2700 Exemplare verfügen können. Wie wünschenswerth es ist, einen gewissen Ueberschuss an Korrespondenzblättern zu haben; ja wie sehr derselbe sogar Bedürfniss ist, wollen Sie aus No. 5 des Berichts ersehen, woselbst 130 Mark 25 Pfennige für besonders ausgegebene Berichte und Korrespondenzblätter verrechnet sind. Es ist das eine Summe, die aus den kleinsten Beiträgen zusammengetragen ist, und man sieht, wie sie sich zusammentragen lässt. Ich habe schon vor einigen Jahren der Generalversammlung zu gestehen gehabt, dass ich mir erlaubte, die ganzen Jahresberichte zu 6 Mark herauszugeben für Nichtmitglieder, während Mitglieder des Vereins das Korrespondenzblatt für 3 Mark haben können. Hat jemand ein Interesse an unseren wissenschaftlichen Bestrebungen, so kann er diese 6 Mark zahlen, oder er kann um 3 Mark Mitglied werden; man sieht, es geht ganz gut; das Korrespondenzblatt erfreut sich einer grossen Theilnahme und wird von den Buchhandlungen häufig bezogen.

Nicht minder günstig wie die Einnahmen stellen sich auch unsere Ausgaben, besonders durch den Umstand, dass uns die Strassburger Geschäftsführung alle Kosten für Stenographen, Druck der Programme, Berichterstattung u. s. w. abnahm, ja uns sogar noch mit einem Ueberschuss von 100 Mark erfreute, was gewiss an dieser Stelle dankende Erwähnung verdient.

Wir haben in keinem einzelnen unserer Ausgabenposten den Voranschlag zu überschreiten Ursache gehabt, auch unsere Druckkosten hielten sich innerhalb der betreffenden Positionen des Etats, es wurde der Reservefonds um weitere 500 Mark, von 1000 auf 1500 Mark erhöht und dem Fonds für die statistischen Erhebungen und die prähistorische Karte je 500 zugelegt, so dass ersterer nunmehr auf 3948 und letzterer auf 2126 Mark, beide also auf 6074 Mark angewachsen sind.

In Folge dieser günstigen Verhältnisse schliessen wir, wie Sie sehen, bei Mark 13.698,06 Einnahme und Mark 12.013,57 Ausgabe mit einem Aktivrest von 1684,49 Mark ab, die theils in Werth-

papieren (800 Mark) theils in baar (884,49 Mark) vorhanden sind.

Für das neue Geschäftsjahr erlaube ich mir Ihnen vorzuschlagen, trotz des thatsächlich höheren Mitgliederstandes, dennoch nur die Jahresbeiträge von 1950 Mitgliedern einzusetzen, da ein kluger Haushalter seinen Einnahmeposten stets auf das Minimum zu setzen pflegt. Es ergibt dies eine Reineinnahme von 5850 Mark, und kommt hierzu noch der Aktivrest von 1684,49 Mark so haben wir pro 1881 eine verfügbare Summe von 7534,49 Mark.

Indem ich für Ihre freundliche Nachsicht herzlichst danke, bitte ich noch, den Rechnungsausschuss zu ernennen und Ihrem Schatzmeister Decharge zu ertheilen.

Präsident: Meine Herren, ich glaube, dem Herrn Schatzmeister, dessen Amt verhältnissmässig am wenigsten dankbar ist, für die grosse Treue und Hingabe, mit der er dieses Amt seit Jahren verwaltet, den Dank der Gesellschaft aussprechen zu müssen. Die Nothwendigkeit, dass wir mit unsern eigenen Mitteln existiren, da wir von keiner Seite irgend welche Unterstützung empfangen, macht es uns doppelt schätzenswerth, einen solchen Finanzminister zu haben.

Ich würde Ihnen vorschlagen, als Mitglieder des von den Statuten vorgesehenen Prüfungsausschusses für die abgelaufene Finanzperiode folgende Herren zu ernennen: Herr Dr. Krause in Hamburg, der eine erfahrene und durch langjährige Uebung dieses Amtes erprobte Kraft ist; von unserer Gesellschaft den Herrn Schatzmeister, Banquier Ritter und den Geh. Justizrath Deegen vom Reichsjustizamt.

Wenn kein Widerspruch erfolgt, nehme ich an, dass diese Herren von der Versammlung bestimmt worden sind.

Wir würden dann an den ersten Punkt der Tagesordnung des heutigen Tages kommen und ersuche Herrn Schaaffhausen über die Arbeiten der Schädelkommission zu berichten.

Berichterstatter Schaaffhausen: Meine Herren und Damen, ich habe über die Herstellung des Gesamtkatalogs der anthropologischen Sammlungen Deutschlands zu berichten. Ich habe heute keine grosse Zahl neuer Publikationen vorzulegen, wiewohl es daran nicht fehlt. Sie sind mir von der Verlagshandlung noch nicht zugegangen, ich erwarte sie aber während unserer Versammlung. Es ist indessen sehr vieles vorbereitet, um diesen Katalog in ein oder zwei Jahren in der Hauptsache zu Ende zu führen. Der Darmstädter Katalog, über den ich in der letzten Versammlung berichtete, ist vollständig fertig gedruckt und es ist ihm als Anhang eine Uebersicht über die

paläontologische und ethnologische, sowie über eine kleine Schädel-Sammlung im Kabinetmuseum daselbst zugegeben. Dann ist der Katalog der Frankfurter Sammlung des Senkenbergischen Instituts im Druck. Ich habe im vorigen Jahre gesagt, dass verschiedene dieser Kataloge, namentlich solche, die ich selbst ausgearbeitet, zum Drucke fertig liegen, aber dass deren Herausgabe aufgehalten ist, weil es ausserordentlich schwierig ist, die Berichte über die ethnologischen Sammlungen, die sich an denselben Orten befinden, zu erlangen. Ich habe in Folge dessen für Leipzig und Frankfurt mir das Material verschafft und werde selbst einen kurzen Bericht über diese Sammlung dem Schädelkatalog anreihen. Sehr freut es mich, von der Sammlung des anatomischen Instituts von Berlin mehrere Bogen gedruckt Ihnen in den nächsten Tagen vorlegen zu können. Es hat Herr Dr. Brösike es übernommen, diese Schädel zu messen und mit Bemerkungen zu begleiten und da er nicht alle Schädel der Sammlung aufnehmen konnte, war er doch im Stande, was mir später durch Zusage der betreffenden Herren bestätigt wurde, zu bemerken, dass Herr Professor Hartmann eine grosse Sammlung afrikanischer Schädel, die sich daselbst befinden, bearbeiten wird. Ebenso wird Herr Oberstabsarzt Dr. Rabl-Rückhardt die von der Expedition der Gazelle herrührenden Südesehädel dem Kataloge, wie ich hoffe, beifügen. Es ist von Herrn Professor Rüdinger mir seit längerer Zeit das Versprechen gegeben, den Münchener Katalog, der der erste war, der unter v. Bischoffs Leitung fertig wurde, Neubearbeitet zu übergeben. Ich habe von ihm die Zusage, dass die zahlreichen ägyptischen Schädel, um welche die Sammlung durch die Schenkung des Herrn Dr. Moock reicher geworden ist, auch aufgenommen werden sollen und man mit dem Skelettiren dieser Schädel bald fertig ist. Ich möchte bei dieser Gelegenheit bitten, nicht alle Mumienhädel ihrer Weichtheile zu berauben. Es ist merkwürdig, ein wie lebendiger physiognomischer Ausdruck in den Mumien liegt trotz der Eintrocknung der Weichtheile. Ich habe verschiedene, die in meinen Besitz gekommen sind, photographiren lassen; man erhält dadurch ein so lebendiges Bild dieser alten Aegypter, dass ich es beklagen möchte, wenn an allen diesen Schädeln die Weichtheile durch Macerirung zerstört werden sollten, wiewohl in anderer Beziehung eine genaue Untersuchung des Schädels erst dann erfolgen kann, wenn er unserem Blicke und dem Messapparate rein, in allen seinen Theilen erkennbar vorliegt.

Ich habe ferner selbst die Universitätsammlung von Marburg auszumessen begonnen. Die

von Würzburg wird hoffentlich Herr Dr. Flesch bearbeiten.

Wie ich schon sagte, wird wohl in ein oder zwei Jahren das Material der öffentlichen Sammlungen da sein. Es folgen dann die Privatsammlungen, und eine sehr bedeutende ist die des berühmten holländischen Forschers van der Hoeven. Sie befindet sich im Besitz des Herrn Dr. Emil Schmidt in Essen, er ist sehr weit mit seiner Arbeit vorgerückt. Die Sammlung ist jetzt beinahe auf das Doppelte vermehrt durch verschiedene neue Ankäufe ausländischer Schädel, unter denen sich auch eine grosse Zahl ägyptischer Mumien-schädel befindet. Dann habe ich meine eigne Privatsammlung prähistorischer Schädel so weit vorbereitet, dass sie bald in die Reihe einrücken kann.

Sie sehen, dass Alles im besten Zuge ist. Leider hat für den Katalog eine ganz übereinstimmende Messmethode nicht eingeführt werden können. Es würde sein Erscheinen in weite Zeit hinausgerückt worden sein.

Es war ein Irrthum, wenn einmal früher gesagt wurde, dass bei dem Auftrag an die Kommission diese übereinstimmende Methode sollte vorher bestimmt werden. Es handelt sich um eine solche nur in Bezug auf die Ausmessung deutscher Schädel, um die lebende Bevölkerung Deutschlands kennen zu lernen, wofür allerdings eine übereinstimmende Messmethode nöthig war. Es kann mich nur freuen, mich nicht eingelassen zu haben auf Reformen, die damals beim Ursprung des Gesamtkataloges dringend gefordert wurden unter dem Vorgeben, dass jede andere Messmethode und die bis dahin gelieferten Arbeiten unbrauchbar seien. Bekanntlich sind die ursprünglichen Vorschläge schon zurückgenommen, indem die Schädelstellung auf die zuerst empfohlene Ihering'sche Linie nicht mehr als richtig angesehen wird und dafür jetzt eine Linie gewählt ist, die mit der Göttinger Linie so zu sagen übereinstimmt. Ich muss wünschen, dass meine Erfahrung, dass die Horizontale eines Schädels ein Merkmal für den Grad seiner Bildung ist, sich mehr und mehr allgemeiner Zustimmung erfreuen wird. Ich war bemüht, zur Herstellung einer internationalen Messmethode mit den Herren in Paris mich in Verbindung zu setzen, namentlich mit Herrn Broca, dessen Verlust für unsere Wissenschaft soeben der Vorsitzende mit so warmen Worten geschildert hat. Ich hatte vor 2 Jahren Gelegenheit, in einer Sitzung der anthropologischen Gesellschaft zu Paris meine Ansichten über die Horizontale des Schädels auseinander zu setzen, worauf Herr Broca eine Erwiderung machte. Derselbe war nicht abgeneigt, eine Reihe von

Untersuchungen darüber anzustellen, ob wirklich, wie ich behaupte, bei den Schädeln niederer Bildung als ein Naturgesetz eine andere Horizontale sich finde, nämlich die, welche, von der Mitte des Gehörgangs aus gezogen, einen tieferen Punkt im Profil des Schädels schneidet, als es bei den Schädeln der Kulturvölker der Fall ist. Die wilden Racen haben noch nicht den vollständig entwickelten aufrechten Gang; das zeigt sich auch an der Anheftung ihres Schädels, der Kopf ist nach vorn hinabgesunken. Sehen sie gerade nach vorn, dann erheben sie das Gesicht mehr, als es bei Kulturracen der Fall ist, so dass jene Linie aus der Mitte des Gehörganges das Profil des Schädels, wie ich bemerke, an einer tieferen Stelle schneidet. Herr Broca versprach, dass er, wenn er die Thatsache an einer grösseren Reihe von Schädeln bestätigt sähe, nicht abgeneigt sei, darauf Rücksicht zu nehmen. Wenn, wie ich hoffe, sich die Richtigkeit meiner Ansicht herausstellt, wird man nicht anders verfahren können, als etwa so, dass man mit Rücksicht auf eine gewisse Berechtigung mancher der vorgeschlagenen Horizontal-Linien eben bei jedem Schädel sagt, welches seine Horizontale ist. Mit dem Buchstaben G kann man die Göttinger Linie, vom oberen Ansatz des Jochbeins zum untern Orbitalrand, mit dem Buchstaben B die Broca'sche oder Condylar-Alveolar-Linie, die allgemeines Ansehen in Frankreich hat, bezeichnen, sie ist von dem unteren Rande des Alveolar-Bogens zum untersten Ende der Gelenkhöcker des Hinterhauptes gezogen. Wenn aber keine von diesen beiden Linien Horizontale des Schädels ist, wenn sich zeigt, dass die Schädel, auf diese Linie gestellt, nicht gerade nach vorn, sondern vielleicht 45 Grad aufwärts oder ebensoviel nach abwärts schauen, so muss man sie eben gerade stellen und angeben, welches ihre Horizontale ist, wenn dieselbe von der Mitte des Gehörloches aus gezogen wird. Es ist ein Kind im Stande, den Schädel so zu stellen, dass er geradeaus sieht.

Für diese Horizontalstellung empfehle ich drei Linien, die eine, die mit der Göttinger Linie fast zusammenfällt, ist die, welche das untere Drittheil der Nasenöffnung schneidet, die zweite die, welche an dem Nasengrunde oder an der Spina nasalis das Profil des Schädels schneidet und eine dritte, die noch tiefer den Alveolarfortsatz des Kiefers trifft. Ich werde selbst bei allen künftigen Zeichnungen die ich anfertige, eine Kolumne für die Horizontale machen, bei jedem Schädel angeben, ob die Göttinger oder die Brocasche oder eine der andern drei Linien, die ich bezeichnet habe, die Horizontale ist. Damit ist jedem recht geschehen und namentlich erhält jeder Schädel



ein Merkmal, welches mit seiner ganzen Konformation im Zusammenhange steht. Ich habe über diesen Vorschlag in einer besondern Kolumne die Horizontale des Schädels anzugeben bereits nach dem leider erfolgten Tode Broca's an seinen Mitarbeiter, Herrn Popinard berichtet, um die Ansicht dieses französischen Fachgenossen darüber zu erfahren. Es ist indessen eine Antwort auf meine Frage noch nicht erfolgt.

Ich möchte noch einige besondere Fortschritte unseres kraniologischen Wissens kurz bezeichnen, die sich schon aus den vorliegenden Arbeiten ergeben haben. Ich habe zwar stets bemerkt, dass dieser Katalog nicht eigentlich Schädelstudien enthalten, sondern dem Forscher das Material nur angeben soll, an dem er solche anstellen kann. Trotzdem reichen diese geringen Maasse, die in manchen Beiträgen gegeben sind, schon hin, um nach mancher Richtung unsere Kenntniss des Schädels zu erweitern und zu berichtigen, und ich werde es mir zur Aufgabe stellen, im nächsten oder nächstkünftigen Jahre das Facit aus den Messungen und Bemerkungen unseres Schädelkatalogs zu ziehen.

Es hat sich immer mehr herausgestellt, was ich schon früher einmal bemerkt habe, dass man sich mässigen muss in der Anhäufung von Zahlen, und ihren Werth nicht überschätzen darf. Einen Schädel nach allen Richtungen vollständig auszumessen, würde ja viele 100 Linien kosten, die man durch den unregelmässig gestalteten Körper ziehen müsste, und ich gestehe, wenn mir jemand von einem Schädel alle Hauptmaasse gäbe und weiter nichts, so würde es mir schwer werden, ein Urtheil über sein Alter, über sein Geschlecht, über seine Rasse zu fällen, wenn er mir aber gar keine Maasse gäbe und nur eine gute Beschreibung der einzelnen Knochen des Schädels und namentlich eine Hervorhebung der Merkmale, die die intelligente Entwicklung des Schädels bezeichnen, so würde ich ohne jedes Maass und ohne jede Zahl ein Urtheil über den Schädel zu geben im Stande sein. Ich lege also mehr Werth auf eine gute Beschreibung des Schädels als auf die Maasse und wiederhole, dass mir die Elemente der Zahlen wichtiger sind als die Indices. Man kann Schädel mit gleichen Indices haben, die durchaus verschieden sind; das Verhältniss mag ja dasselbe sein, aber die Grösse der einzelnen Maasse selbst ist in solchen Fällen oft eine ganz verschiedene und sie ist doch ein sehr wesentliches Kennzeichen des Schädels.

Einen Fortschritt will ich zunächst bezeichnen, es ist der in der Erkenntniss des Geschlechts der Schädel. Es ist mir möglich gewesen, in verschiedenen Sammlungen hunderte unbestimmte Schädel

zum Theil mit voller Sicherheit, zum Theil mit grösster Wahrscheinlichkeit als weibliche oder männliche zu bezeichnen. Wir haben erst nach und nach einzelne Beiträge von Forschern erlangt, die uns auf neue Merkmale des Geschlechts aufmerksam machten, und ich muss hier die Verdienste meines Freundes und Kollegen Ecker ganz besonders hervorheben. Wenn ich hier diese Merkmale, da es nicht viele sind, noch einmal kurz angeben darf, so sind es beim weiblichen Schädel: die verhältnissmässige Kleinheit seines Volumens, die zarten Formen namentlich im Umriss der Orbitae, in der Gestaltung der Kiefer, die schwach ausgedrückten Muskelansätze, namentlich an der Schädelbasis und am Hinterhaupte, ferner das Vorspringen der Scheitelhöcker, in dem wir die Bewahrung der kindlichen Form des Schädels erkennen, die fehlenden oder wenig entwickelten Stirnhöhlen, deshalb ein mehr glatter Uebergang von der Stirn in die Nase, eine rasche Umbiegung des in seinem untern Theile mehr gerade gestellten Stirnbeins, der flache Scheitel, dann eine eigenthümlich kugelig hervorgewölbte Schuppe des Hinterhauptes. Ich füge diesen Merkmalen noch hinzu den nach vorn etwas zugespitzten Gaumenbogen, tiefere Wangengruben und eine eigenthümliche Form der Orbita, die ich bei sehr vielen weiblichen Schädeln finde, und die denselben, wenn ich so sagen darf, einen schmerzhaften Ausdruck giebt. Es ist, als wenn die äusseren unteren Winkel der Orbitae herabgezogen wären. Ferner findet man sehr oft ein höheres Hinaufreichen der Nasenbeine gegen das Stirnbein, ein Merkmal, welches sich keineswegs immer findet, aber doch häufig in auffallender Weise, wenn man Schädel derselben Gegend vor sich hat, wo die Nasenbeine des weiblichen Schädels 6 bis 8 Zentimeter über die Fortsätze des Oberkiefers hinaufragen. Es war mir auffallend, und ich wurde dadurch zuerst darauf aufmerksam gemacht, bei zwei jugendlichen Orangutangschädeln, wo ich die Hauptmerkmale des weiblichen und männlichen Geschlechtes in ähnlicher Weise wie beim Menschen fand, den höheren Ansatz der Nasenbeine beim ersteren zu beobachten. Später hatte ich in Bonn Gelegenheit, 36 Höhlenbärenschädel aus der Houpperhöhle in Mähren nur auf das Geschlecht hin anzusehen. Es ist nämlich durch die schöne Beobachtung, die man in Belgien in einer Höhle machte, mit Sicherheit der weibliche Bär fossil gefunden worden, indem man neben dem Skelett eines alten Bären das eines jungen Thieres in einer Lage fand, dass man Mutter und Kind vermuthen durfte. Die zarten Verhältnisse zeigen sich beim weiblichen Bärenschädel in ähnlicher Weise wie

beim Menschen und merkwürdiger Weise ragen auch die Nasenbeine bei der Mehrzahl der weiblichen Schädel höher hinauf als bei den männlichen. Ich lasse dahingestellt, ob sich das bei anderen Säugethieren auch wird nachweisen lassen. Ich glaube aber, dass man diese Bildung der Nasenbeine als charakteristisch für den weiblichen Typus festhalten darf. Dann giebt es noch ein Merkmal, welches sich auch bei lebenden Frauen oft der Betrachtung darbietet, es ist die bedeutendere Grösse der oberen mittleren Schneidezähne gegen die unteren.

Auf diese Weise werden wir in unsern Beobachtungen immer weiter schreiten, und es ist schon viel gewonnen, wenn man in den Schädelnsammlungen die weiblichen von den männlichen Schädeln trennen kann. Das gilt besonders für manche wilde Rassen, dass sich ganz bedeutende Differenzen ergeben — ich erinnere nur an die Eskimos —. Was dem Geschlechte zukommt, muss man erkannt haben, ehe man weiter schreitet.

Dann möchte ich den Beobachtern noch empfehlen, das Maass der Länge des Oberkiefers am Schädel anzugeben. Ich habe früher schon mitgetheilt, dass sich eine Beziehung in der Länge des Gesichts zur Länge der Körpergestalt findet. Ich habe solche Untersuchungen im Laufe der letzten beiden Jahre bei dem Garde-Regiment in Koblenz an den grössten Leuten und beim Bonner Husaren-Regiment an den kleinsten Leuten wieder angestellt und dabei wieder ein bestimmtes Verhältniss zwischen der Länge des Gesichts und der Grösse des Körpers gefunden. Das ist sehr viel werth, da wir oft nur Schädel aus prähistorischen Zeiten oder von fremden Völkern vor uns haben, dass man aus der Betrachtung des Schädels ein Urtheil abgeben kann über die Grösse der Rasse und die Entwicklung der ganzen Körpergestalt. Ich kenne auch kaum ein Maass, welches in so übereinstimmender und sicherer Weise am Lebenden, wie am Schädel genommen werden kann wie die Länge des Oberkiefers, während das Messen der Länge des ganzen Gesichts schon schwieriger ist, da die Fülle der Weichtheile am Kinn den unteren Rand des Unterkiefers nicht mit voller Sicherheit finden lässt, während man wohl am Naseneinschnitt die Nasenwurzel mit grosser Sicherheit finden kann, ebenso leicht den Zirkel an das Ende der Schneidezähne des Oberkiefers ansetzen kann. Ich möchte also wünschen, dass dieses Maass, der Länge des Oberkiefers, wie ich es im Kataloge unter dem Buchstaben O anzugeben pflege, wegen seiner Beziehung zur Körpergestalt auch von andern Beobachtern beachtet werde.

Ich komme zu einer Untersuchung, die das

Verdienst des uns leider entrissenen Broca ist, es ist die Bestimmung des Nasenindex. Wie ich schon einmal hervorhob, es ist, wenn man in das Gesicht eines anthropoiden Affenschädels und in das eines menschlichen Schädels blickt, sofort ein in die Augen tretender Unterschied in der Nasenöffnung vorhanden, indem die Nasenhöhle beim Affen mit dem Nasengrunde glatt in die vordere Fläche des Oberkiefers übergeht, während beim Kulturmenschen hier eine scharfe knöcherne Leiste sich ergibt, welche den Grund der Nasenhöhle vom Gesichte scheidet. Es ist ausser Herrn Zuckermandel in Wien kaum ein anderer Forscher, der ausser mir auf diesen Theil der Nase seine Aufmerksamkeit gewendet hätte. Wir haben schon länger Beobachtungen über die Verkümmern der Nasenbeine bei andere Rassen und Virchow selbst hat neuerdings ja sehr schätzenswerthe Beiträge hierzu geliefert; zuweilen wird angegeben, dass die Nasenbeine ganz fehlen. Wir haben in Bonn einen solchen Schädel aus Nukahiva, an dem nach Mayer keine Nasenbeine vorhanden sein sollten, indessen, wenn man genau zusieht, so sieht man die Naht, worin die verkümmerten Nasenbeine gelegen hatten, die aber am Schädel verloren gegangen sind. Dieser Schädel befindet sich unter den aus Bonn hier ausgestellten Schädeln.

Es hat dann Broca die grössere Breite der Nasenöffnung als charakteristisch für die niederen Rassen nachgewiesen. Da ich, wie gesagt, auch auf die Bildung des Nasengrundes den höchsten Werth lege, so können wir also für die Entwicklung der menschlichen Nase das Naturgesetz nach drei Richtungen hin verfolgen. Broca hat nun den Nasenindex so zu berechnen vorgeschlagen, dass er das Verhältniss der Breite zur Höhe, diese = 100 angiebt, und leptorrhine, mesorrhine und platyrrhine Schädel unterscheidet; er misst aber die Nasenhöhe von der Nasenwurzel bis hinunter zur spina, und die Breite natürlich an der breitesten Stelle der Nasenöffnung. Ich halte das nicht für richtig und glaube, dass viel charakteristischer der Unterschied zwischen den höher gebildeten und den niederen Schädeln gefunden wird, wenn man nur die Nasenöffnung in die Berechnung zieht, denn die Nasenbeine hinzunehmen geht deshalb nicht an, weil die niederen Affen längere Nasenbeine haben als der Mensch und bei niedern Rassen sie nicht immer kürzer sind als bei uns, so dass sich also ein Gegensatz findet in Bezug auf die beiden Theile, aus denen sich die Nasenlänge Brocas zusammensetzt. Ich will hier ein paar Zahlen mittheilen, die das sogleich klar machen, indem ich die Länge der Nasenbeine von einem Anthropoiden

und von einigen niederen und höheren Rassen angebe.

Der Orangutang hat in dieser Reihe die längsten Nasenbeine, sie sind 39 mm lang, dann folgen die eines Malaienschädels mit 28, dann die eines Negers mit 27, die eines Javanen mit 24, eines Griechen mit nur 20, eines Schwaben mit 19, einer Negerin mit 17 und der eines wilden Batta von Sumatra mit 17. Sie sehen also, die Grössen der Nasenbeine gehen sehr auseinander; es ist dabei kein bestimmtes Gesetz. Der Anthropoiden-Affe hat sogar längere Nasenbeine als der Mensch, und man kann keineswegs sagen, dass die niedrigsten Rassen immer die kürzesten Nasenbeine haben.

Wenn ich noch einmal ein paar Zahlen mittheilen darf, so sehen Sie daraus die Thatsache hervorgehen, dass, wenn ich den Nasenindex nur aus der Länge und Breite der Nasenöffnung bestimme, ich ein viel anschaulicheres Bild des Naturgesetzes erlange, auch wenn ich den Anthropoiden hinzunehme, als wenn ich die Berechnung nach Broca mache.

Ich habe hier sieben Schädel zufällig ausgewählt, da hat die grösste Breite der Nasenöffnung, also den grössten Nasenindex nach dem Verfahren von Broca die Negerin mit 63,6 %, dann kommt der Neger mit 58,8, dann der Lette mit 58,3 dann ein wohlgebildeter Schwabenschädel mit 52,9, dann eine Madurese mit 49, dann ein edler Griechenschädel mit 43,7, und nun kommt wohl der Orang-Utang mit 42,6, und endlich ein Frankenschädel mit 40,3. Das liegt alles durcheinander, und trotzdem hatte Broca im allgemeinen doch gefunden, dass die rohen Racen mehr platyrrhin sind und die feinen Rassen mehr leptorrhin, aber es zeigen sich doch viele Ausnahmen und Widersprüche in den so gefundenen Zahlen. Dazu kommt noch, dass wenn man die Nasenbeine mit misst, sie bei niederen Rassen, wenn sie flach liegen, fast mit ihrer ganzen Länge gemessen werden, bei höhern Rassen, wo die Nase gehoben ist und die Nasenbeine schief nach vorn gestellt sind, dieselben nicht ganz in die Nasenlänge fallen. Die schiefe Stellung der Nasenbeine vermindert also bei höhern Rassen die so gemessene Nasenlänge und macht sie weniger leptorrhin als sie wirklich ist.

Wenn ich den Index nur nach Höhe und Breite der Nasenöffnung berechne, so habe ich erst den Orang-Utang mit einem Index von 106,3% dann die Negerin mit 103,9 dann den Neger mit 103,4 den Batta mit 93,5, den Maduresen mit 86, den Schwaben mit 79,4, den Griechen mit 67,7, den Franken mit 58. Das ist eine Reihenfolge, wie sie der übrigen Entwicklung der genannten

Schädel ganz entsprechend ist, und ich möchte deshalb statt des Verfahrens von Broca empfehlen, den Nasenindex nur von der Nasenöffnung zu bestimmen. Freilich alle Schädel haben keine ganz erhaltenen Nasenbeine, und dann bleibt nichts übrig als nach Broca bis zur Nasenwurzel zu messen.

Ich selbst habe in diesen Fällen, wo die Nasenbeine abgebrochen sind oder ganz fehlen, durch Hinzufügung des Buchstabens B bezeichnet, dass hier nach der Broca'schen Methode der Index angegeben ist.

Was nun meine Betrachtung des Grundes der Nasenhöhle betrifft, so bemerke ich, dass ich bereits in den Jahren 1872 und 1873 mich in diesen Versammlungen darüber ausgesprochen habe, diesem Theil der Nasenöffnung am Schädel müsse die Aufmerksamkeit besonders zugewendet werden. Ich habe der Kürze halber die vorspringende Leiste, welche an gut entwickelten Schädeln der untere Rand der Nasenöffnung bildet, *crista nasalis* genannt. Es war mir wohl bekannt, dass der Name von den Anatomen schon auf andere Theile des Schädels übertragen war. So nennt man *crista nasalis* die vorspringenden Ränder, womit an der hinteren Fläche der Nasenbeine diese in der Mitte sich verbinden; ferner heisst *crista nasalis* die vorspringende Kante, womit die Gaumenfortsätze der Kiefer und der Gaumenbeine sich berühren. Diese beiden *cristae nasalis* haben für den Anthropologen keine Bedeutung, und ich habe um so mehr jenen unteren scharfen Rand der Nasenöffnung *crista nasalis* genannt, weil er gleichsam nur die Fortsetzung der *crista nasalis* ist, die den Vomer trägt, und an der *Spina nasalis* gleichsam nach beiden Seiten auf die Gesichtsfläche sich umbiegt. Ich habe wegen einer guten anatomischen Bezeichnung dieser Stelle Henle gefragt, er meinte, der richtigste Ausdruck würde *crista naso-facialis* sein. In Bezug auf die Horizontale des Schädels bemerke ich noch, dass ich einige Schädelphotographien ausgestellt habe, auf denen die Horizontale gezogen ist. Jeder wird zugeben, dass diese Schädelgrade nach vorn blicken; und Sie werden schon an einer geringen Zahl von Beispielen sehen, wie bei allen Schädeln wilder Race diese Horizontale von der Mitte der Nasenöffnung aus gezogen, eine tiefere Stelle des Profils schneidet, als an den Schädeln höherer Bildung. Ich nehme die Mitte der Ohröffnung lieber, als den oberen Rand derselben, weil auch an Lebenden ganz übereinstimmend diese Horizontale gegen die Nase hin recht gut gezogen werden kann, wie es schon Carl von Baer bekanntlich gethan hat.

Ich möchte nun, wenn es sich um Skeletmaasse

handelt, auf etwas aufmerksam machen, was Herr Professor Ploss schon auf der Naturforscherversammlung in Beachtung der Anthropologen empfohlen hat. Er forderte dazu auf, man möge, wie man sich um die wichtige Stellung des Schädels auf der Wirbelsäule so lebhaft bekümmere, auch einmal danach forschen, wie man dem menschlichen Becken die Stellung geben könne, die es bei dem Menschen im Leben hat. Es ist mir immer aufgefallen, dass der Unterschied des Anthropoiden-Skelets vom menschlichen in Bezug auf die Neigung des Beckeneingangs ein ausserordentlich auffallender ist. Steht ein Gorilla-Skelet vor uns, so sehen wir gleichsam in das Becken hinein. Die Oeffnung des Beckeneingangs ist ausserordentlich schräg gestellt, die Symphysis Pubis steht tief, während die Ebene des Beckeneingangs beim menschlichen Skelet sich mehr senkt und der Horizontalen annähert und die Symphysis höher steht. Man sollte denken, dass ein so wichtiges Merkmal, wie die Stellung des Beckens, welche, wie die Anheftung des Schädels an der Wirbelsäule mit dem Grade der Ausbildung zum aufrechten Gang zusammen hängt, mit Sicherheit müsse die Entwicklung zur höhern menschlichen Form erkennen lassen. Man muss erwarten, dass von den niederen Menschenrassen sich zum Kulturmenschen das Becken allmählich in seinem vorderen Theile hebt und die schräge Stellung des Beckeneingangs abnimmt. Aber diese Thatsache ist keineswegs festgestellt. Die Skelette in den Sammlungen bieten sehr auffallende Ausnahmen von jenem geforderten Gesetz. Manche Skelette Wilder sind in ihrem Beckeneingang fast horizontal gestellt, wie beim Europäer, manche auffallend schräg. Barnau Davis bildete die Skelette eines Australiers und eines Vandiemenländers ab, welche einen solchen Unterschied zeigen. Ob hier die Austrocknung des Skeletts, die Lagerung desselben auf einem Tische, und im andern Falle die künstliche Montirung desselben nicht Einfluss auf die Beckenstellung hat, weiss ich nicht, es ist aber wahrscheinlich. Ich möchte voraussagen, es muss sich auch hier eine Entwicklung von der thierischen Neigung des Beckeneingangs zu der weniger schrägen Stellung desselben beim Kulturmenschen nachweisen lassen. Es ist indessen sehr schwer — ich habe auch hier Henle zu Rathe gezogen — an einem losen Becken anzugeben, wie es im Skelet gestanden hat. Wenn noch einige Lendenwirbel damit in Verbindung sind, so kann man annehmen, dass am drittletzten die Oberfläche des Wirbelkörpers horizontal steht und kann noch die Neigung des Beckeneingangs messen. Aber bei losen Becken oder gar bei Stücken vom Becken, die wir in Bezug auf

diese Eigenschaft bestimmen möchten, lässt sich diese Hülfe nicht anwenden und es scheint am Becken selbst keine Stelle zu sein, die dazu dienen könnte, die Senkrechte zu finden, in der vom Becken bei aufrechter Stellung die Femora herabgehen. Man wird deshalb, wie auch Lucae glaubt, bei Lebenden diese Untersuchung anstellen müssen, die ich besonders den Reisenden, die zu wilden Racen kommen, empfehle. Es lässt sich die Stelle der Symphysas ossium pubis fixiren, und ebenso die Höhe des Trochanters, vom Oberschenkel, oder die Spina des Darmbeins oder der Darmfortsetzung des letzten Lendenwirbels und daraus kann man die Neigung des Beckeneingangs bestimmen. Aus dieser ergibt sich dann die Horizontale des Beckens.

Was nun endlich die Untersuchung der Kapazität des menschlichen Schädels angeht, so war ich auch in Bezug auf diese nicht mit Herrn Broca einig. Ich habe in seinem Beisein einen Schädel ausgemessen, ganz nach seiner Methode. Er musste angeben, ob ich alles so machte, wie er. Ich habe früher schon berichtet, wie künstlich und umständlich diese Methode ist, wie die Gestalt der Gefässe bestimmt ist, sogar die Gestalt des Stabes, womit der Schrot im Schädel zusammengedrückt wird. Wenn dieses Holz etwas anders geformt ist, so behauptet er, dass eine andere Verdichtung des Schrotes davon die Folge sei. Trotzdem ich also diese Untersuchungen ganz nach seiner Methode und unter seiner Aufsicht machte, bekam ich doch ein anderes Ergebniss wie er, als er denselben Schädel früher gemessen hatte. Ich schickte ihm später einen Schädel, den ich wiederholt gemessen hatte, zu, und er gab nach seiner Methode ein Maass an, welches 70 Cubikcentimeter mehr betrug, als das von mir gefundene. Ich hatte aber vorausgesagt, dass seine Zahlen zu hoch ausfallen würden, weil er im Schädel die Schrotkörner in einem so hohen Maasse verdichtete, wie er es nicht im Messgefässe that. Hier liegen die Körner loser und füllen also einen grösseren Raum aus.

Ich habe in der Art diese Untersuchungen fortgesetzt, dass ich denselben Schädel mit den verschiedensten Dingen ausmaass, mit Hirse, Wicken, Hafer, Sand und Schrot. Broca beruft sich auf die allerdings sehr beachtenswerthe Thatsache zu Gunsten seiner Ansicht, dass er einen Schädel mit Quecksilber angefüllt habe, und dass er, da das Quecksilber immer die gleiche Dichtigkeit hat, nun glauben durfte, das richtige Volumen gefunden zu haben. Die nach seiner Methode hierauf mit Schrot gemachte Messung stimmt nun mit jener überein, woraus er schloss, dass sie ebenso sicher sei.

Ich habe gefunden, dass, wenn man dafür sorgt, dass in derselben Weise im Maassgefäss der zum Messen gewählte Stoff verdichtet wird wie im Schädel, man zu übereinstimmenden Resultaten bei Anwendung verschiedenster Materien kommt. Also es kommt nicht auf das Material an, womit man misst, wiewohl eines vor dem andern Vorzüge hat, sondern auf die Sorgfalt des Verfahrens in Bezug auf die gleiche Verdichtung der Masse im Schädel wie im Gefässe. Schwankungen von 10 ccm wird man immer finden, wenn man noch so sorgfältig denselben Schädel mehrmals misst. Das sind Verhältnisse, die wir nicht ändern können, die mit der Lagerung der Körner in den Vertiefungen und Spalten auf dem Grunde des Schädels zusammenhängen mögen. Ich muss also meine Meinung dahin aussprechen, dass unser Verfahren, mit Hirse zu messen, wenn es vorsichtig geschieht, alle Sicherheit bietet, die man überhaupt bei einer solchen Untersuchung erwarten kann.

Noch will ich zum Schlusse eine Mittheilung hier anführen, die Herr Emil Schmidt mir gemacht hat, der sich viel mit Kranimetrie befasst hat. Er hat mehrere Schädel in gewohnter Weise mit Hirse gemessen, und dann nach den Angaben von Broca. Wenn er nach Broca maass, erhielt auch er gerade ein um 70 ccm höheres Volum als bei dem andern Verfahren. Dies ist dieselbe Differenz, die sich ergab bei dem Schädel, der zugleich von mir und von Broca gemessen war! (Lebhafter Beifall.)

Präsident: Ich kann wohl im Namen der Gesellschaft dem Herrn Vorredner den besonderen Dank aussprechen, dass es nun gelungen ist, diese für die vergleichenden Studien so wichtige Angelegenheit in regen Fluss zu bringen. Wir haben ihm persönlich das besonders zu verdanken, und wenn einmal die Uebersicht geschaffen sein wird, so hoffe ich, wird nicht blos Deutschland, sondern die Anthropologie der ganzen Welt Nutzen davon haben. Ich möchte vorschlagen, in eine etwaige Erörterung über die von ihm angeregten Detailfragen heute nicht einzutreten. Es ist schon von Herrn Kollmann der Antrag an den Vorstand eingegangen, dass eine besondere Sitzung oder wenigstens ein besonderer Theil einer Sitzung für die kranimetrischen Fragen festgestellt werde. Bei der grossen Zahl hervorragender Anatomen, die wir unter uns haben, und bei der Anwesenheit zahlreicher Schädel aus allen Theilen des Landes wird es leicht sein, wenigstens einen gewissen Schritt zu machen, und ich behalte mir vor, nach Rücksprache mit den Herren dann vielleicht eine besondere Sitzung anzuberaumen, da viele der Mit-

glieder wahrscheinlich dieser Seite nicht ein so ausschliessliches Interesse darbringen werden.

Ich wollte dann nur noch eins bemerken. Ich habe vor wenigen Tagen von Herrn Topina ein Schreiben bekommen, in dem er sich entschuldigt, dass im Augenblick nach dem Tode Brocas, wo alles in Verwirrung gerathen sei, der Ecole d'anthropologie es noch nicht möglich sei, sich über die Stellung, welche sie in Bezug auf diese Dinge einnehmen würde, zu äussern. Er hofft, dass im Laufe des Jahres, wahrscheinlich aber erst gegen den Schluss des Jahres, die Neugestaltung der Verhältnisse vollständig sein werde, und er hat im Voraus seine grosse Bereitwilligkeit erklärt, die Vermittelung zwischen den von uns vertretenen Ansichten und denjenigen, welche bisher in Paris etwas hartnäckig festgehalten wurden, zu übernehmen. Ich denke also, wir werden bis zur nächsten Generalversammlung darauf in einer etwas mehr eingehenden Weise zurückkommen können.

Wenn die Herren damit einverstanden sind, dass wir die Diskussion über diese Sache vertagen, würde ich wenigstens fragen, ob etwa über einen speziellen Punkt der Mittheilungen des Herrn Schaaffhausen noch das Wort gewünscht wird. — Das ist nicht der Fall.

Ich theile sodann mit, dass die Berichterstattung der anderen Kommissionen vertagt werden muss, weil das Material noch nicht vollständig zur Stelle hat geschafft werden können; wir werden uns vorbehalten, morgen oder Montag darauf zurückzukommen.

Sodann sind eine Reihe von Schriftstücken und Drucksachen eingegangen. Zunächst ist Nr. 3 des Tageblatts erschienen, welche die kleinen Veränderungen für die Tagesordnung des Montag mittheilt, im übrigen nur einige vorläufige Mittheilungen über die Römerschanze bei Potsdam enthält, die wir in der nächsten Woche besuchen werden.

Es sind dann zur Vertheilung eingegangen: ein zweiter Nachtrag zu den Materialien der prähistorischen Kartographie der Provinz Posen, vom Gymnasialdirektor Prof. Schwartz, eine Schrift über Ostpreussische Burgwälle, vom Freiherrn von Bönigk und eine Abhandlung des Dr. Bartels über Menschenschwänze.

Sodann sind einige Sachen zur Kenntnissnahme für die Gesellschaft mitgetheilt, die ich auf dem Ministertisch auslegen lassen werde, zunächst der dritte Band der Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, herausgegeben von der Münchener Gesellschaft, der nunmehr vollständig ist und das kolossale Material namentlich über die Schädel der altbayerischen Landbevölkerung

zum Abschluss bringt, über welches der Herr Generalsekretär vorher schon kleine Andeutungen gemacht hat. Sodann ist von Herrn Friedrichsen in Hamburg eine Reihe von Tafeln übergeben, welche die Südseetypen aus dem Museum Godefroy enthalten. Sie wissen, dass Godefroy mit grosser Anstrengung und Ausdauer nicht bloss die vorhandenen Typen, soweit sie photographisch aufgenommen waren, gesammelt hat, sondern durch seine Agenten in vielen Theilen der Südsee selbstständige Aufnahme hat bewirken lassen. Er hat lange damit zurückgehalten; sie sind nun endlich zusammengestellt worden und werden ebenfalls ausgelegt werden, — eine der werthvollsten Sammlungen, die in dieser Richtung existiren.

Sodann ist mir vom Herrn Professor Rygh in Christiana ein Prospektus mit einigen Proben von Druck und Tafeln eines neuen Werkes über die norwegischen Alterthümer zugegangen, welches demnächst erscheinen wird und zu dessen Subskription aufgefordert wird.

Ferner lasse ich mit auslegen die Statuten und das Programm des neu gegründeten Vereins für Orts- und Heimathskunde im Flussgebiet der Lenne, also an einer historisch und ethnologisch wahrscheinlich sehr wichtigen Stelle, von der wir bis jetzt sehr wenig wussten.

Endlich habe ich noch mitzutheilen, dass Herr Professor Pieper, der Direktor des christlichen Museums unserer Universität, die eine sehr schöne Sammlung von christlichen Alterthümern enthält, bereit sein wird, seine Sammlungen den Mitgliedern der Gesellschaft in den Mittagstunden zu demonstrieren. Ich mache namentlich diejenigen Herren, welche die mehr in das Moderne hinübergehende archäologische Seite unserer Wissenschaft vorziehen, darauf aufmerksam, dass sie eine Reihe sehr seltener und mit grosser Sorgfalt erhaltener Gegenstände dort finden werden.

Ich schlage vor, nunmehr die vorgeschlagene Frühstückspause zu machen.

(Pause von 11 Uhr 5 Minuten bis 12 Uhr 5 Minuten.)

Präsident: Die Sitzung ist wieder eröffnet.

Ich möchte zunächst nach den Berathungen des Vorstandes eine Sache hier sofort zur Diskussion und Erledigung bringen, welche auf der heutigen Tagesordnung stand, nämlich die Wahl des Orts für die XII. Versammlung. Der Vorstand schlägt Ihnen vor, als diesen Ort Regensburg zu wählen. Regensburg ist das Zentrum derjenigen Beziehungen, welche, wie sich herausgestellt hat, für den Fortschritt unserer Studien die wesentlichsten und entscheidendsten Gesichtspunkte geben, es ist die eigentliche Grenzstation

der römischen Kolonien und bezeichnet denjenigen Punkt, wo die alte Grenze Germaniens liegt. Als einen besonderen Nebengrund hebe ich noch hervor, dass bei der sehr erfreulichen Betheiligung, welche unsere Freunde aus Oestreich bei dieser Versammlung zeigen, wir recht gern ihnen noch weiter entgegenkommen möchten, indem wir so nahe als möglich an ihre Grenze heranrücken und dadurch ihnen vielleicht die Möglichkeit bieten, sich in immer grösserer Ausdehnung an unseren Studien zu betheiligen. Es ist dann noch hinzuzufügen, dass in Regensburg eine vortrefflich geordnete Sammlung existirt, welche Herr Pfarrer Dahlem, den wir unter uns sehen, seit Jahren mit grosser Mühe und Anstrengung aus dem grossen Gräberfeld, welches sich vor den Thoren Regensburgs ausbreitet und welches tausende von Gräbern umfasst, zusammengestellt hat. Ferner ist der historische Verein von Regensburg bereit, uns einen freundlichen Empfang zu bereiten.

Das sind in Kürze die Gründe, welche uns bestimmt haben, uns unter den verschiedenen konkurrierenden Plätzen für Regensburg zu entscheiden. Nebenbei ist auch zu sagen, dass wir in diesem Theile Deutschlands bis jetzt noch nie eine Versammlung gehabt haben, während die meisten anderen Theile schon einigermaassen von uns heimgesucht worden sind.

Wünscht noch jemand das Wort über diese Angelegenheit?

(Pause.)

Dann bitte ich diejenigen wirklichen Mitglieder, welche für Regensburg sind, die Hand zu erheben.

(Geschlecht.)

Ich bitte um die Gegenprobe.

(Pause.)

Der Vorschlag des Vorstandes ist einstimmig angenommen.

Ich darf wohl auch annehmen, dass Sie, Herr Pfarrer Dahlem, sich den Aufgaben der lokalen Geschäftsführung zu unterziehen bereit sind.

Pfarrer Dahlem (Regensburg) erklärt seine Bereitwilligkeit und dankt im Namen der Stadt für die ihr erwiesene Ehre.

Präsident: Es ist selbstverständlich, dass es Herrn Pfarrer Dahlem zusteht, sich beliebig zu kooptiren, soweit dies für die lokalen Zwecke erforderlich ist; wir betrachten ihn aber als das eigentliche Organ der Gesellschaft.

In unserer Tagesordnung kommen wir nunmehr an die Erörterung der letzten Periode, der halb historischen, halb prähistorischen oder vielleicht auch  $\frac{3}{4}$  historischen und  $\frac{1}{4}$  prähistorischen Alterthümer. Die Reihenfolge, die wir hierbei eingeschlagen haben, ist die gewesen, dass wir

von den bekannteren und historisch zu präzisirenden Dingen rückwärts bis zu den letzten Anfängen gehen wollten, wo dann unsere Freunde, die Geologen, ihre Erörterungen fortsetzen können.

Innerhalb dieser Gruppe hat zunächst Herr Stadtrath Friedel das Wort.

Stadtrath Friedel: Meine Herren, ich darf mit zwei Worten auf meinen gestrigen Vortrag zurückgreifen, der sich, wie ich Ihnen anfangs mittheilte, auf die engste Umgebung von Berlin bezieht und den ich abschloss mit der germanischen Zeit, d. h. wie Sie jedenfalls gemerkt haben werden, gewissermaassen ein Galopp, denn es waren im Ganzen nur 10 Minuten vergönnt und ich habe mich veranlasst gesehen, diese sehr aphoristischen Aeusserungen zu ergänzen in dem Bericht, der über unsere Versammlungen erscheint.

Es liegt mir ob, auf die nachgermanische und slavische Zeit Berlins und seiner Umgebung zurückzugehen und ich darf erklären, dass ich mich bezog auf die Schrift, die von uns herausgegeben ist, auf die Fundkarte und auf die Sammlungen, die in unserem städtischen Museum vorhanden sind, so dass ich heute wie gestern gewissermassen nur synthetisch verfare, also das vortrage, was nach meiner Meinung das Resultat der Funde, der Fundberichte und der Gegenstände, welche wir in unserem Museum verwahren, sein würde.

Die Funde der Eisenperiode liegen in den tieferen Senkungen des Bodens, theils hart am Wasser, theils direkt im Wasser, sei es auf künstlichen Ansiedelungen, wie Burgwällen und Pfahlbauten, sei es auf flachen Erhebungen in ehemaligen Wasserbecken und Sümpfen. Das Volk, von welchem diese Funde herrühren, muss ein verschiedenes Leben von den Germanen geführt haben.

Die vereinzeltten Spuren dieser Bevölkerung sind, wie die Karte lehrt, nicht so zahlreich als die der vorwendischen, wobei noch weiter zu berücksichtigen bleibt, dass jene älteren Reste der Unbill des Wetters, den zerstörenden Einflüssen des Bodens und der nachfolgenden menschlichen Wirthschaft viele Jahrhunderte länger ausgesetzt sind. Meist aber treten die wendischen Spuren in grösserer Ausdehnung auf ein und derselben Stelle und in grösserer Mächtigkeit der Schichten auf. Es scheint also, dass die slavische Bevölkerung weniger vereinzelte Ansiedlungen liebte, sich vielmehr in geschlossenen grösseren Gemeinschaften sammendrängte. Es spricht sich dies auch in der rundlichen Form der Burgwälle, in der Anordnung der Pfahlbauten und in der ringförmigen Anlage der späteren nachweislich wendischen Dörfer aus. Solche grosse Ansiedlungspunkte sind die Inseln der Spree um Köpenick herum, der

Burgwall und die Pfahlbauten bei Treptow und Stralau, die Ansiedlungen in dem jetzigen Berlin, die Ansiedlungen bei Charlottenburg-Lietzow und im grösseren Maassstabe Spandau mit seinen beiden Kiezen und dem Burgwall. Alle diese Punkte sind untereinander durch die Spree und Havel verbunden. Daneben sind nur noch die wendischen Reste in den früher sumpfigen Distrikten (Fennen) bei Rudow und Wilmersdorf nennenswerth. Bezüglich Berlins ist zu bemerken, dass bis jetzt die Reste wendischer Bevölkerung mehr dem rechten Spreeufer saum, also Alt-Berlin, angehörig sind, der Stadttheil Cölln hat anher so geringe Spuren geliefert und enthält so viel festen, alluvialen beziehentlich noch älteren Boden, dass man die Frage, welche Fidiin 1840 aussprach, ob der Name Cölln, falls er wendisch ist, nicht vielmehr mit Culm, Golm (lat. Culmen), der Berg, statt mit Koll, der Pfahl zusammenhänge, von Neuem aufzuwerfen sich veranlasst fühlt. Die Pfahlsetzungen am Friedrichswerder, die gelegentlich des Baues der Bauschule gefunden wurden, mögen eher auf slavische Anlagen zu beziehen sein.

Im Gegensatz zum Jagd liebenden Germanen hat, nach historischen Nachrichten wie nach den Befunden der Ausgrabungen, der Wende vornehmlich dem Fischfang obgelegen. An den Seen und Flüssen des Landes, sagt Giesebrecht in seinen wendischen Geschichten (Berlin, 1843, I. S. 16), trieben Fischer ihr friedliches Gewerbe, ganze Dorfschaften (villae piscatorum) bestanden nur aus ihnen.

Eine besondere Eigenthümlichkeit der wendischen, zumal der wilzischen Bevölkerung, auf welche letztere wir noch später zurückkommen, ist die Anlage künstlicher Fischerstätten (Kieze) im Wasser auf Pfahlbauten, mitunter, wie bei der sogenannten Liebesinsel, in Verbindung mit natürlichen Inseln und Burgwällen. Fischergeräthe aller Art, als Fischspeere, Haken, Schnüre, Eisäxte, Schlittknochen, Grundsucher, Netzenker, Netzschwimmer, Hütkasten, Fischotterfallen, Fischerkähne mit voller Ausrüstung, Ankersteinen u. s. f. werden auf oder bei diesen Stellen gefunden. Nicht selten dienen die Pfahlbauten in der Mark Wallburgen zur Unterlage, in deren Schüttung mitunter gewaltige Massen von Fischgräthen, Fischschuppen, Wassergefügelknochen, Muscheln und Wasserschnecken mit den Resten von Kochtöpfen und Hausgeräth ausgegraben werden.

Im Jahre 1783 urtheilte der gelehrte Dr. Marcus Elieser Bloch (Oekonom. Naturgeschichte der Fische Deutschlands. Berlin. I. S. 127) über die slavische Bevölkerung bereits folgendermaassen:

„Es sind allenthalben in der Mark Spuren zu finden, dass zu der Wendenzeit die mehresten



Brücher in den Heiden und Feldmarken mittelst Grabens in Verbindung gestanden haben, welche durch die Länge der Zeit verfallen sind, und wahrscheinlich sind die mehresten Brücher und Lücher Karpfen- oder andere nutzbare Fischteiche gewesen. — Zur Wendenzeit ist das platte Land in der Mark weit besser bevölkert und kultiviert gewesen, als heut zu Tage, nachdem sich der Fleiss nach den in neueren Zeiten erbauten Städten gezogen und das platte Land grösstentheils zur unfruchtbaren Wüsteney geworden, wo die ehemaligen fruchtbaren Felder mit Sande überzogen, oder mit Heiden bewachsen sind, und die ehemaligen fruchtbaren Viehweiden in ungesunde, dem Viehe schädliche Sümpfe, Moräste, Lücher und Brücher verwandelt und die zu Teichen dienliche Oerter kaum mehr zu kennen sind, wenigstens mit grossen Kosten wiederum von neuem umgeschaffet werden müssen.“

Jedenfalls verdanken wir den Wenden die ersten wirtschaftlichen Regelungen des Fischwesens; die Wassergebiete waren genau eingetheilt, Raubfischerei verpönt, und bestimmte Beamte, deren Name Pritzstabel (von Pristaw: Vogt) sich bis in die neueste Zeit erhalten hat, überwachten den Fischfang und die Fischgewässer. Zwei dieser Pritzstabel im Köpenicker und im Spandauer Wasserrevier gehören unserm Gebiete an. Auch viele der heutigen Fischnamen, wie Uekley, Plötze u. s. f. haben wir von der slavischen Vorbevölkerung übernommen.

Die Häufigkeit der wendischen Trutz- und Schutzwehren im Wasser kann aber durch die Wasserwirtschaft allein nicht erklärt werden. Es sind hierbei die zahllosen Stammesfehden der Wenden untereinander und mit den slavischen Nachbarstämmen (Polen und Czechen), sowie die Unterjochungskriege, welche seit Karl dem Grossen wider die Wenden geführt wurden, ganz vorzüglich mit zu berücksichtigen. Dominirende Befestigungen, wie die Burgwälle in der Spree und Havel, dienten zur Beherrschung des Stromes, die Verschanzungen in unzugänglichen Sümpfen und Bruchlandschaften zur Aufnahme der Bevölkerung mit ihrer Habe im Falle von ernstlichen Ueberfällen und Kriegszügen.

Funde von körperlichen Ueberresten der wendischen Bevölkerung sind selten. Ob und wie lange und in welcher Ausdehnung die Feuerbestattung bei ihr Gepflogenheit gewesen, ist noch eine recht dunkle Frage. Nach den gegenwärtig herrschenden Anschauungen gehören die Urnenfriedhöfe, auch wenn sie Wendenkirchhöfe heissen, der germanischen Vorbevölkerung an. Allein auch von den bestatteten Leichnamen haben sich bisher nicht gerade häufig Spuren nachweisen

lassen. Dies kann aber nicht Wunder nehmen, da selbstredend nur sehr wenige Gerippe so lange Zeit hindurch der Verwesung haben trotzen können. Vermögen wir doch bei uns aus weit jüngerer Zeit, dem 13. bis 14. Jahrhundert, kaum irgendwo in der Erde bestattete Leichname nachzuweisen, obwohl die Kirchhofstellen bekannt sind.

Durchaus dunkel sind für Berlin und Umgegend wie für die ganze Provinz Brandenburg die ersten Jahrhunderte der Wendenherrschaft.

Dem griechischen Kaiser Mauricius brachte man i. J. 593 drei Fremdlinge gefangen. Sie waren gänzlich unbewaffnet und hatten nichts bei sich als Zithern. „Wir sind Slaven“, erklärten sie, „unsere Heimath liegt am westlichen Ocean. Der Avaren-Chan hat die Fürsten unsers Volkes besandt und ihre Bundesgenossenschaft gesucht. Man hat den Antrag abgelehnt und uns als Gesandte zu dem Chan geschickt, damit dieser die Verweigerung nicht übelnehme, die Entfernung sei zu gross: wir selbst haben 15 Monat auf der Reise zugebracht. Es ist uns aber nicht gelungen, den Chan zu begütigen; er hat uns die Heimkehr verweigert. Da sind wir aus seiner Haft entflohen und haben uns hierher zu den Römern geflüchtet, deren Macht und Menschenfreundlichkeit weit und breit gerühmt wird. Denn wir sind Spielleute, der Waffen unkundig. Auch unser Volk wohnt friedlich daheim im Lande, das kein Eisen hervorbringt.“ Mauricius nahm den Bericht günstig auf, bewunderte den stattlichen Wuchs der fremden Männer und sandte sie hinter sein Heer nach Heraclea an der Propontis.

Das ist die erste früh mittelalterliche Erwähnung unseres Wendenvolkes; friedlich, wie diese Ostseeslaven geschildert werden, haben wir uns auch die heimathlichen Wenden anfänglich zu denken.

Fast zwei Jahrhunderte vergehen, ehe von denselben Stämmen wieder eine Kunde kommt. Die Zeit der Karolinger unterscheidet bereits die Slaven des rechten Elbufers in Wilzen und Obotriten. Als eine wilzische Völkerschaft bezeichnet König Alfred die Aefeldan oder Häfeldan, dieselben, die ein oberdeutscher Zeuge der Zeit die Hehfelder nennt (in der *Descriptio civitatum et reg.*, Giesebrecht a. a. O. S. 10). Im zehnten Jahrhundert werden als wilzischer Stamm die Heveller oder Hevelder genannt. Acht Vesten besaßen die Heveller. Hiermit kommen wir an die Havel und in unser engeres Gebiet. 789 bekriegt und besiegt Karl der Grosse die Wilzen.

Nach seinem Tode und bis ins 10. Jahrhundert herrscht über unseren Landstrichen wiederum



Dunkel. 927 wird Brandenburg, die alte Hauptstadt der Heveller erwähnt, 928 unterwirft es der König Heinrich I. Am 10. Mai 946 errichtet Kaiser Otto der Grosse das Bisthum Havelberg, am 1. Oktober 949 das zu Brandenburg. In der Urkunde über die Stiftung des letztern nennt Otto den Ort „Brandumburg“ und bezeichnet ihn als seine Veste „gelegen in der Mark des Gero, seines geliebten Herzogs und Markgrafen, in dem Lande der Slaven, im Gau Heveldun.“ Zum Bischof verordnete er den Thiatmar und unterwarf dessen geistlicher Aufsicht die Länder zwischen Elbe und Oder, darunter die Gawe Heveldun und Zpriavani. Mit diesem Spreegau treten wir in die östliche Seite unsers engern Gebiets.

Danach gehören von unserm Gebiete der Stadtkreis Berlin, der Niederbarnimsche und der Teltowsche Antheil zu den Zpriavanan, der Osthavelländische Antheil zu den Hevellern, beide Stämme zu den Wilzen.

Von dieser Zeit ab vermögen wir die heidnisch-wendischen Alterthümer auch chronologisch zu bestimmen durch die bei ihnen gemachten Münzfunde. Unter diesen Münzen, die nur in Silber vorkommen, sind besonders eigenthümlich die sogenannten Wendenpfennige, d. h. Denare mit sehr hohem Rande beiderseits, so dass die eigentliche Münze wie in einer Mulde liegt, und mit gewöhnlich sinnloser Aneinanderreihung von Buchstaben versehen. Dannenberg in seinem Prachtwerk „Die deutschen Münzen der sächsischen und fränkischen Kaiserzeit“ ist zwar geneigt, diese Prägstücke deutschen Münzmeistern zuzuschreiben, es ist aber nicht zu verkennen, wie manche Gründe dafür sprechen, dass die Münzen wendischer Herkunft sind; u. A. ist schwer verständlich, dass die deutschen Münzpräger, die doch Jahrhunderte zuvor verständliche Inschriften herzustellen vermochten, mit einem Male die krassesten Analphabeten geworden sein sollen, ferner ist es sehr auffallend, dass die ungeheure Mehrheit der Münzfunde dieser Klasse gerade in das eigentliche Wendenland fällt.

Die heidnisch-wendischen Gefässe stehen an Schönheit und Mannigfaltigkeit der Form hinter den heidnisch-germanischen unserer Gegend entschieden zurück. Die Urnen und Töpfe erscheinen der Regel nach grob, dickwandig, schlecht gebrannt, plump geformt. Statt der einfachen germanischen Linearverzierung finden wir eine unruhige Ornamentik, namentlich gern in Form von rohen Schlangenlinien, krummen Strichen, unregelmässigen Flämmchen, Dupfen u. s. w. — Eisen geräth zu kriegerischem und friedlichem Gebrauch ward von den Wenden selbst verfertigt, wenn auch kunstvolle Arbeiten von Händlern aus dem Franken-

und Sachsenlande eingeführt wurden. Daneben kommt ziemlich rohes Horn- und Knochengeräth, von dem der entlegenen Steinzeit oft kaum unterscheidbar, vor. In der Zimmermannsarbeit wie der Holzbildhauerei waren die Wenden wohl erfahren, so dass ihre Werke nicht selten die Bewunderung der Deutschen erregten. —

Das 10. und der Anfang des 11. Jahrhunderts zeichnet sich durch verhältnissmässig ruhige Perioden aus, während dessen der Vineta-Handel, der grossartige Verkehr nach der Handelsweltstadt Julin oder Jummeta, nahe dem heutigen Wollin, blüht. Die Haupthandelsstrasse dorthin binnenlands bildet die Oder, so dass auch unser, derselben nahe belegenes Spezialgebiet von dem allgemeinen Verkehrsaufschwunge mit betroffen worden sein wird.

In diese Zeit mögen die mancherlei hochbedeutsamen wendischen Erinnerungen fallen, welche Berlin betreffen. Eine vielbesuchte Handels- und Verkehrsstrasse war der Heilige Bielbogs-Weg, welcher mit der heutigen Chausseestrasse, der Fortsetzung der längsten und schönsten Strasse Berlins, und mit der Müllerstrasse zusammenfallend, über Ruppin in das Obotritenland und weiter zur Ostsee führte. Der Bielbog, der lichte Gott, im Gegensatz zum Czernebog, dem schwarzen Gott, ist die Verkörperung des guten Prinzips; die Erinnerung an einen wendischen Götterhain scheint in dem Bogshag erhalten zu sein; mit Geringschätzung können ferner die Volksüberlieferungen von Götzentempeln an Stelle der alten St. Gertraudts-Kapelle und der St. Petri-Kirche nicht behandelt werden. Auf wendischen Kultusdienst weisen weiter die mehrfach bei Berlin vorhandenen Teufelsseen und Blanken Seen, sowie die Blanke Hölle. In Verbindung mit den slavischen Fundstücken erhellt hieraus mit Verlässlichkeit, dass Berlin und Umgebung auch in wendischer Zeit gut bewohnt gewesen sein muss und keine ganz geringe Bedeutung gehabt haben kann.

Lange dauert diese friedliche Zeit nicht, gegen Ende des 11. Jahrhunderts wird dieser merkwürdige Handel, der bis zum fernen Osten reichte, unterbrochen — im Südosten durch den Einbruch der räuberischen Seldschucken, welche das friedliche, arabische Chalifat erobern, die Christen bedrücken und die Kreuzzüge hervorrufen, — im Norden durch die christlich-deutschen und christlich-slavischen Eroberer, welche den Kreuzzug gegen die Wenden führen und die Kaufstätten zerstören. Die Wenden, unter sich uneins und gespalten, arbeiten an ihrer eigenen nationalen Vernichtung.

Der Tempel des dreiköpfigen wendischen Götzen Triglaß auf dem Harlunger Berge bei Brandenburg wurde ums Jahr 1136 von dem Fürsten Pribislaw zerstört, der in der Taufe den Namen Heinrich wählte. Pribislaw und seine Gemahlin Petrusa nahmen Albrecht den Bären, Markgrafen der Nordmark, mittels Erbvertrages an Kindesstatt an und setzten ihn mit Uebergehung seiner, des Pribislaw, heidnischen Verwandten, namentlich des Fürsten Jazko von Köpenick, zum Erben der Burg Brandenburg und des ganzen dazugehörigen Havellandes ein.

1141 starb Pribislaw; noch einmal rafft das „vorgeschiedliche“ Wendenthum sich zusammen und übergibt dem Jazko die Burg Brandenburg i. J. 1156. Nach hartem Kampf und nicht ohne herben Verlust nimmt Albrecht der Bär sie noch im nämlichen Jahre wieder ein. Seitdem haben die christlichen Deutschen ohne Unterbrechung im hiesigen Lande geherrscht. Hiermit endet auch die heidnische Vorgeschichte Berlins und seiner Umgegend im Spree- und Havelgau.

Die jedem Berliner Kinde geläufige Sage erzählt, dass Jazko, von den Deutschen verfolgt, bis an das hier sehr breite Havelufer und an die gefährliche Stelle  $\frac{1}{2}$  Meile südlich Spandau auf dem rechten Ufer gelangt sei, welche „der Sack“ genannt wird. Von den Verfolgern bedroht, habe er gelobt, Christ zu werden, falls er das andere Ufer erreiche. Sein treues Schlachtross habe den schwergewapanzerten Fürsten glücklich nach dem Vorsprunge des jenseitigen Strandes gebracht. Dort habe er bei Erfüllung seines Gelübdes den Schild an einen Eichenstamm gehängt. Davon heisst die Landzunge noch jetzt „das Schildhorn“.

Innerhalb unsers Gebietes auf dem malerisch belegenen, von der breiten blauen Havel ruhig umflossenen Schildhorn, nicht weit von der Stelle, welche den Schlusspunkt unsers Potsdamer Ausflugs und damit den leider so frühen Schlusspunkt unserer Generalversammlung bilden wird, verklingt also in der herrlichen Jazko-Sage die wendische Eisenzeit, die heidnische Vorgeschichte Berlins, poetisch und prophetisch!

(Herr Friedel demonstriert sodann die von ihm veranstaltete wendische Ausstellung, bestehend in 5 Figuren, von einer wendischen Putzmacherin angekleidet, 3 altwendischen Häusern, verschiedenen Skizzen und Zeichnungen des verstorbenen Spreewaldmalers Burgers, Skizzen und Zeichnungen des Herrn W. von Schulenburg, ausserdem noch Photographien wendischer Mädchen, die eine Deputation an Seine Majestät den Kaiser nach den Attentaten gebildet haben.)

Präsident: Meine Herren! Wir müssen ge-

genwärtig die Sitzung schliessen, da der Besuch der Sammlungen bevorsteht.

Für die morgende Tages-Ordnung schlage ich vor:

- 1) Neuwahl des Vorstandes.
- 2) Berichterstattung des Rechnungsausschusses und etwaige Decharge des Herrn Schatzmeisters.
- 3) Feststellung des Etats pro 1881/82.

Diese Gegenstände werden uns hoffentlich nicht lange beschäftigen, so dass wir dann sofort an die wissenschaftlichen Vorträge gehen können, nämlich

- 4) Fortsetzung der Erörterung über die französischen und slavischen Funde,
- 5) Erörterung über die römischen und etruskischen Funde,

und dann können wir vielleicht auch noch einen kleinen Blick auf die Regensburger Verhältnisse und den *limes romanus* werfen.

Die beiden Sammlungen, die heute angeboten werden, befinden sich in der Universität, die anatomische im westlichen Flügel, die paläontologische im östlichen, in der ersteren ist eine Spezialausstellung aller Racenschädel, speziell für die Zwecke dieser Versammlung, und ebenso ist in der paläontologischen Sammlung eine Spezialausstellung aller diluvialen Hauptfunde in Norddeutschland vorhanden, um ihnen ein volles Bild dieser Periode zu liefern.

Die heutige Sitzung ist geschlossen.

(Schluss der Sitzung 12 Uhr 45 Minuten).

## Anatomische Konferenz

den 7. August, 8—9 Morgens.

Anwesend die Herren:

Vorsitzender: Geheimrath Ecker; Schriftführer: Dr. Hesse; Bardeleben, Bartels, Braune, Brückner, Goetz, Hartmann, His, Kollmann, Kupffer, W. Krause, Obst, Ploss, Rabl-Rückhard, Ranke, Rüdinger, Schaaffhausen, Stieda, Tapeiner, Virchow, Wankel.

Professor Kupffer demonstriert männliche und weibliche Ost-Preussische Schädel der Gegenwart, die am Gaumen eine besondere Bildung, den medianen Gaumenwulst, *torus palatinus*, aufweisen, eine erhabene dreieckige Platte, hart hinter dem foramen incisivum flacher beginnend und nach hinten sich verschmälernd und in ein kielartiges Ende auslaufend. Diese Bildung, bei circa 30 pCt. der heutigen Schädel vorkommend, findet sich noch häufiger bei 65 pCt. alter Preussischer

Schädel aus einer Grabstätte bei Gerdauen. Die Bildung wird als charakteristisches Merkmal der Schädel der Preussisch-litthauisch-lettischen Völkerfamilie anzusehn sein.

Derselbe macht dann auf eine Abweichung im Verlauf der Coranalnath aufmerksam, die er gleichfalls an Preussischen Schädeln zuerst bemerkt. — Die Naht schwenkt bei der Berührung mit der Temporallinie sich knickend in diese ein, verfolgt die Linie 2—4 Centimeter weit nach vorn und läuft dann erst, sich zum zweiten Mal knickend, abwärts. Diese Bildung fand sich häufiger bei Männern (5 pCt.) als Weibern (1 pCt.), besonders häufig aber an einer Kollektion von Schädeln Geisteskranker (40 pCt.).

Endlich demonstirte Professor Kupffer noch Abgüsse des obern Zahnbogens mit sogenannten Zapfenzähnen, die theils zwischen den normalen Zähnen eingeschaltet waren, theils in zweiter Reihe hinter den Schneidezähnen standen und hob hervor, dass diesen Zähnen jeder Gruppencharakter abgehe. Der Vortragende war nicht abgeneigt, die Zapfenzähne als atavistische Bildungen aufzufassen. Dann müsste man allerdings bis auf die Reptilien zurückgreifen. Auch bei verschiedenen Säugethieren, Hund, Pferd, kommen derartige Zapfenzähne vor.

Professor Krause (Göttingen) erinnert an die kleinen Schneidezähne, welche beim Hasen und Kaninchen hinter den grösseren medialen stehen; sie sind aber nicht konisch zugespitzt. Die beim Menschen vorkommenden machen den Eindruck, dass diese überzähligen Zähne ursprünglich an derselben Stelle wie beim Kaninchen sich befinden, so dass in dieser Hinsicht zu beobachtende Abweichungen als secundäre Lage-Veränderungen aufzufassen sind.

Professor Kupffer bemerkt dagegen, dass die hinteren Schneidezähne der Hasen wohl nicht mit den in zweiter Reihe vorkommenden Zapfenzähnen zu vergleichen seien, einmal wären erstere zweifellos Schneidezähne, hätten also einen Gruppencharacter, dann wäre die Verschiebung dieser hinteren Zähne aus der Stellung der äusseren Schneidezähne an ihrem definitiven Ort wohl sicher anzunehmen.

Professor Ecker (Freiburg) spricht über den Schwanzfortsatz menschlicher Embryonen und legt eine grosse Zahl von photographischen Abbildungen von Schwanzbildungen an menschlichen Föten vor.

Das feine Schwanzfädchen hat er bei Chromsäure-Behandlung stets gefunden, während er an Alkoholpräparaten häufig zu Grunde gegangen war.

Professor His (Leipzig) hatte bis dahin den Körper junger Embryonen der ersten zwei

Monate stumpf endend gefunden und in den Fällen mit erkennbarer Gliederung waren keine überzähligen Segmente da. Die Afteröffnung war nur von einem Schwanzstummel von höchstens zwei Wirbellängen überragt. Mit Bezug auf Herrn Eckers Beobachtung war er daher zum Ergebniss gelangt, dass zuweilen, aber inkonstant, ein, das gegliederte Körperende überragender, zugespitzter Körperanhang existirt, den er den Eckerschen Schwanzfaden zu nennen vorgeschlagen hat. Diesen Schwanz hat Professor His neuerdings in drei Fällen selber beobachtet und er legt Photographien der bezüglichen Embryonen vor. Das Medullarrohr scheint laut den Durchschnittsbildern bis zum Ende des Anhangs zu reichen, die Urwirbelgliederung dagegen nicht. Professor His hielt es rathsam, vorerst auf dem Gebiete noch weitere Beobachtungen zu sammeln, bevor man ein endgültiges Urtheil fixirte. Bis jetzt aber hielte er die Bildung überzähliger Wirbel bez. Urwirbel beim menschlichen Embryo für unerwiesen.

Professor Stieda (Dorpat) hat an Schafs- und Schweins-Embryonen einen Faden gesehen, der wahrscheinlich nur Hautfortsatz, kein Wirbelfortsatz ist, und der also der menschlichen Schwanzform entsprechen würde.

Dr. M. Bartels (Berlin) erwähnt, dass die Angabe des Herrn His, dass überzählige Scelettheile im menschlichen embryonalen Schwanz sich nicht fänden, durch die publizirten Fälle bestätigt würde. Denn diejenigen Fälle, in denen eine Vermehrung von Wirbeln behauptet ist (Bartholinus, Thirk) sind anfechtbar. Den Schwanzfaden, der ja nicht das Gewöhnliche ist, sieht Bartels als pathologisch, durch einen Reizzustand verursacht, an. Dauert der Reiz fort, so entwickelt sich die „Schweineschwanzform“ des menschlichen Schwanzes. Eine Bestätigung dieser Ansicht liegt wohl auch in dem Umstande, dass der Schwanzfaden, wie Herr His angiebt, sich mit seiner Spitze von dem Körper abkehrt, was bei den „Schweineschwänzen“ ebenfalls die Regel ist. Der Reiz kann aber in embryonaler Zeit schwinden und dann kann sich die Ausbildung des hinteren Körperendes normal gestalten.

Professor Virchow schlägt zur Unterscheidung dafür, ob an dem Fortsatze das Skelett theilhaftig ist, oder nicht, die Namen „Hautschwanz“ oder „weicher Schwanz“ und „Wirbelschwanz“ vor.

Professor His stimmt bezüglich in späteren Entwicklungsstadien persistirenden Schwanzbildungen, der Virchow'schen Unterscheidung von „weichen Schwänzen“ und „Wirbelschwänzen“ bei. Von letzteren sind, soweit es sich nicht um foetale Steissbeinluxationen, sondern um überzählige Wirbel

handelt, bis jetzt keine sicheren Fälle bekannt. Der Ausdruck Schwanzfaden soll zunächst zur Verständigung der Embryologen unter einander dienen und den bei Embryonen der ersten beiden Monate zuweilen auftretenden axialen, die normal gegliederte Körperanlage überragenden Fortsatz bezeichnen.

Professor Ecker kann sich der Auffassung des Herrn Bartels nicht vollkommen anschliessen, dass es sich hier um eine pathologische Neubildung handele.

Professor Schaaflhausen wünscht eine Zeichnung eines Menschen mit Schwanzbildung, die in der *France médicale* in den 30er Jahren veröffentlicht ist und mit grossem Misstrauen aufgenommen wurde. Er besitzt eine Kopie dieser Zeichnung. Als er den von Ornstein beschriebenen Fall in der Abbildung sah, fiel ihm die Uebereinstimmung desselben mit jenem Bilde auf, so dass dasselbe wohl für ächt angesehen werden darf.

Professor Virchow macht den Vorschlag, in eine Diskussion über craniometrische Fragen nicht einzugehen, bis eine Anzahl von Vorschlägen, die Professor Kollmann (Basel), zu machen wünscht, gedruckt zur Vertheilung gelangt seien.

Es wird auf Montag früh 8 Uhr eine besondere Sitzung dafür festgesetzt.

### Dritte Sitzung

am Sonnabend, den 7. August 1880.

Die Sitzung wird um 9 Uhr 30 Minuten durch den Vorsitzenden Geheimrath Professor Dr. Virchow eröffnet.

Vorsitzender: Von Herrn Bürgermeister Stobäus in Regensburg, dem der gestrige Beschluss sofort mitgetheilt worden ist, ist eine Depesche eingelaufen, welche lautet:

Die um die Wissenschaft so verdiente anthropologische Gesellschaft soll der Stadt Regensburg hoch willkommen sein.

Wir möchten dann noch die Genehmigung der Versammlung nachsuchen, dass zum zweiten Lokalgeschäftsführer der Graf Hugo von Waldernsdorf, Vorstand des historischen Vereins in Regensburg, ernannt werde. Die Versammlung ist einverstanden.

Die Zahl der Einzeichnungen zur Generalversammlung beträgt bis jetzt 407. —

Der stenographische Bericht über die erste Sitzung ist im Druck hergestellt und wird zum Preise von 30 Pfennig im Bureau und in der Billetaussgabe verabfolgt; nach dem Schluss des Kongresses wird den Herren Mitgliedern der Deutschen anthropologischen Gesellschaft — nicht

den Theilnehmern, soweit reichen unsere Mittel nicht — ein Exemplar sämtlicher stenographischer Berichte unentgeltlich zugesandt werden.

Der Katalog der Ausstellung, welcher jetzt in seinen Haupttheilen vollständig erschienen ist, kann im Bureau, in der Billetaussgabe und in den Ausstellungsräumen zum Preise von 1,50 Mark erworben werden; die Herren Aussteller haben Anspruch auf ein unentgeltliches Exemplar. Der Katalog enthält eine grosse Menge von Illustrationen, welche dazu beitragen werden, ihn zu einem dauernd nützlichen Werk für das vergleichende Studium zu machen. Ausserdem hat die Mehrzahl der grösseren Sammlungen, auch einige der kleineren, ihre Spezialkataloge mit einleitenden Bemerkungen versehen, welche ein übersichtliches Bild der Verhältnisse ihrer Gegend geben. Alle diejenigen, welche den Katalog gebrauchen, werden an der Hand dieser Vorbemerkungen sich mit Bequemlichkeit über die Hauptphasen der lokalen Entwicklung orientiren können.

Ferner ist eingegangen und liegt zur Empfangnahme im Bureau bereit eine von der Königlichen Generaldirektion der Museen veranstaltete Ausgabe des „Führers durch die Königlichen Museen.“ Ich bemerke dabei, dass die Mitglieder gegen Vorzeigung ihrer Karte auch am Montag, wo das Museum für das grosse Publikum geschlossen ist, in sämtliche Räume desselben Eintritt haben.

Die Berliner anthropologische Gesellschaft erlaubt sich für die morgen stattfindende Fahrt eine von Herrn v. Schulenburg und mir ausgearbeitete kleine Schrift über den Spreewald und den Schlossberg von Burg zu überreichen. Sie enthält zwei Karten, welche für die Orientirung auf der Fahrt dienen sollen; Herr v. Schulenburg, der sich längere Zeit mit der Sammlung der Sagen des Spreewaldes beschäftigt, hat die Karte zugleich benutzt, um die lokalen Verhältnisse der Mythologie dieser Gegend in vollem Umfange darzulegen.

Inzwischen ist die Organisation des Komité's für das grosse Festmahl, welches den Herren von Nordenskjöld und Schliemann am Montag gegeben werden soll, erfolgt. Ich theile daraus mit, dass das Festmahl am Nachmittag 4 Uhr stattfinden wird. Ausserdem wird die Gesellschaft für Erdkunde unmittelbar vor dem Diner eine besondere Sitzung abhalten, um Herrn von Nordenskjöld speziell im Namen der geographischen Wissenschaft zu begrüssen.

Wir kommen nunmehr an die eigentliche Tagesordnung, die mit der Neuwahl des Vorstandes beginnen soll.

Herr Dr. Krause: Meine Herren, ich wollte Sie auffordern, gemäss der Tradition, die hier

seit Beginn unserer Generalversammlung gewaltet hat, Herrn Geheimrath Ecker zum ersten, Herrn Fraas zum zweiten, Herrn Geheimrath Virchow zum dritten Vorsitzenden per Akklamation zu erwählen.

Vorsitzender: Da sich kein Widerspruch erhebt, erkläre ich diese 3 Herren als neue Vorstandsmitglieder.

Herr Ecker: Indem ich für die vertrauensvolle Wahl, meine Herren, bestens danke, habe ich nur noch um Ihre Nachsicht zu bitten. Ich hoffe übrigens, in Gemeinschaft mit unserem tüchtigen und erfahrenen Herrn Generalsekretär Ihren nicht zu hoch gehenden Forderungen entsprechen zu können.

Vorsitzender: Die Berichterstattung des Rechnungsausschusses kann im Augenblick noch nicht erfolgen, da derselbe mit seinen Arbeiten noch nicht zu Ende ist. Wir würden dann auch wohl die Feststellung des Etats lassen können, da wir doch immer erst die Summe festgestellt haben müssen, über welche wir verfügen können.

Wir würden dann sofort in die wissenschaftlichen Vorträge eintreten können.

Zunächst hat das Wort Herr Handelsmann.

Herr Handelsmann: Ich habe mich seit Jahren wiederholt mit den prähistorischen Befestigungen, insbesondere den Ring- und Burgwällen beschäftigt, an denen Schleswig-Holstein und die enklavirten Gebiete nicht minder reich sind als andere Distrikte Deutschlands. Was ich bisher an Grundrissen von solchen Erdwerken in der gedruckten Literatur sowie in älteren Archivalien finden und durch die Unterstützung gütiger Freunde erhalten konnte, das habe ich auf den vorliegenden Tafeln zusammengestellt und möchte nun zu deren Erklärung mir einige Worte erlauben.

Wenigstens einige dieser Erdwerke werden noch von den ersten Sonnenstrahlen der Geschichte beleuchtet, während der langwierigen Kämpfe zwischen den Deutschen und Wenden. Als der Wendenfürst Gottschalk um das Jahr 1032 das ganze nordelbische Land mit Feuer und Schwert verwüstete, da ist, wie der Chronist erzählt, seinen Händen nichts entgangen, ausser den weitberühmten Burgen Itzehoe und Bökelburg, wohin einige Bewaffnete mit Weibern, Kindern und Habseligkeiten sich geflüchtet hatten. — Ich bemerke dazu, dass die Bökelburg ein noch heutzutage wohlerhaltener grossartiger Ringwall oberhalb der Kirchdorfer Burg in Süder-Dithmarschen ist; der innere Raum desselben dient gegenwärtig als Begräbnissplatz. Dagegen in der Stadt Itzehoe hat sich nur noch der Name der Burg erhalten; wir wissen aus der Geschichte Carls des Grossen,

dass diese Burg Mitte März 809 auf dem Eesfeld an der Stör erbaut wurde, wobei vielleicht ein schon vorhandener älterer Burgwall benutzt ist.

Reichlich hundert Jahre nach Gottschalks Raubzügen 1138, ward die wendische Stadt Alten-Lübek mit ihrer Kirche von heidnischen Seeräubern aus Rügen zerstört. Die Theilnehmer unserer Generalversammlung vom Jahre 1878 haben den grossen Burgwall mit dem Kirchenfundament am Zusammenfluss der Trave und Schwartau besucht, und gleich darauf den benachbarten Ringwall bei Pöppendorf, wo damals, der Sage nach, die Kirchenschätze geborgen wurden. Wenige Jahre nach der Zerstörung Alten-Lübecks ward Wagrien von den Holsteinern erobert und germanisirt; aber die benachbarten Wenden brachen noch öfter verheerend ein. Während eines solchen wendischen Raubzugs 1147 fanden die im Gau Süsel angesiedelten friesischen Kolonisten eine Zuflucht innerhalb des noch erhaltenen Ringwalls am Süseler See und erwehrt sich hier glücklich der feindlichen Uebermacht. Drei Jahre später, 1150, ward die alte wendische Stadt Oldenburg von den Dänen niedergebrannt. Gerade diese Burgwälle Oldenburg und Alt-Lübek und diese Ringwälle Pöppendorf und Süsel haben die charakteristischen Gefässscherben und die entsprechenden Fundsachen geliefert, welche in der Kieler und Lübecker Ausstellung vertreten sind und die volle Uebereinstimmung mit den wendischen Burgwallfunden weiter nach Osten hin kundgeben. Zugleich mit diesen Sachen aus der letzten heidnischen Zeit sind freilich von Süsel und Oldenburg auch Flintkeile eingeliefert, welche darauf hindeuten, dass der erste Ursprung dieser Wohn- und Zufluchtsstätten in eine noch fernere Vorzeit zurückreichen dürfte. Aus einem anderen Ringwall bei Belau im Kirchspiel Bornhöved, aber jenseits der alten Sachsengrenze, haben wir Fundsachen, die der sogenannten älteren Eisenzeit angehören: eine bronzene Pincette und eimerförmige bronzene Hängezierraten, wie sie aus den schleswigschen und dänischen Moorfunden bekannt sind.

Uebrigens bestätigt uns ein Zeitgenosse, der Pfarrer Helmold zu Bosau, in seiner Slavenchronik, dass zur Zeit der Eroberung Wagriens mitten im dichten Walde grosse Erdwerke lagen, welche er nicht den eben unterjochten Wenden zuschreibt; sondern er bezeichnet sie als Ueberbleibsel einer vormaligen und zwar germanischen Landeskultur (*antiquae habitationis indicia*). Die Erdwerke haben also ohne Zweifel schon damals recht verfallen und alterthümlich, so zu sagen prähistorisch ausgesehen. Und gerade solche Erdwerke sind in der That noch jetzt in den vormals wendischen Distrikten Wagrien und Polabien (d. h. im öst-

lichen Holstein und Lauenburg) recht zahlreich vorhanden, von denen weder Geschichte noch Sage etwas zu erzählen weiss. Ich lege hier Grundrisse vor von den Ringwällen bei Pansdorf im Kirchspiel Ratekau, bei Sierksfeld und Duvensee im Kirchspiel Nusse und von der sogenannten Striepenburg bei Schnakenbeck, welche letztere nach dem Elbufer hin offen ist. Im Riesebusch bei Schwartau sehen Sie den ziemlich langen und steilen Höhenrücken zur Anlage einer grösseren Befestigung mit Vorwerk und Hauptwerk benutzt; die allmählich in die Niederung verlaufende nördliche Böschung des Hauptwerks wird überdies durch einen Aussenwall gedeckt. Zahlreicher sind die Erdwerke von abgestumpfter Kegel- oder Pyramidenform, die zum weiteren Schutz mit einem Ringgraben und allenfalls auch mit einem Aussenwall umgeben sind. Wohl das schönste Werk der Art ist das im Salzauer Gehege Staun bei Pratjau, Kirchspiel Selent; das benachbarte Forsthaus „Burg“ hat seinen Namen von diesem alten Burgplatz entlehnt, während dieser selbst heutzutage der Kaninchenberg heisst. Ausserdem lege ich Grundrisse vor von einem pyramidenförmigen Werk in der Dobersdorfer Holzkoppel und von einem kegelförmigen Werk auf der Dobersdorfer Koppel „Wall“; von letzterem auch eine Seitenansicht, und eine zweite Seitenansicht von dem kegelförmigen Wall im Gehege Timbrook, das zu demselben Gute Dobersdorf gehört. Auch bei dem Hofe Nenhaus, Kirchspiel Giekau, liegen mehrere Erdwerke; die sogenannte Wasserburg und der Tannenberg sind von Menschenhand in der Niederung aufgeschüttet und mit breiten Gräben umgeben; dagegen ist der Wallberg eine natürliche Bodenerhebung, dessen niedrigste Abdachung man durch einen noch 1½ m hohen Schanzwall verstärkt hat. In dem Waterneversdorfer Gehege Altenburg oder Oleborg liegen drei kegelförmige Erdwerke, davon zwei neben einander, und ausserdem eine Anzahl Gräber, die bisher noch nicht untersucht sind. Ebenso auf der Feldmark Borsdorf, Kirchspiel Breitenfelde, liegen zwei solche, noch 3 bis 4 m hohe Kegel fast neben einander, nur durch ihre 4 m breiten Gräben getrennt, über welche aber eine Brücke geführt zu haben scheint. Der kegelförmige Burgwall von Gross-Schretstaken, in demselben Kirchspiel, ist unmittelbar mit einem Ringgraben und im weiteren Abstände von 19 m mit einem zweiten konzentrischen Graben eingefasst. Dagegen der Coberger Wall im Kirchspiel Nusse ist wieder ein Doppelwerk. Ein grösserer Platz, circa 100 Schritte lang und 50 Schritte breit, ist theils gegen Westen und Norden mit Wall und Graben, gegen Osten mit einem tiefen Wasserlauf umgeben.

Am südlichen wie am nördlichen Ende dieser alten Einfriedigung liegt ein eigenthümliches Werk, nämlich: ein kleiner kreisförmiger Platz, der mit einem breiten Wassergraben umgeben ist; dann folgt ein Wall und endlich der schon erwähnte Aussengraben. Auf dem Grundriss ist nur das am nördlichen Ende belegene Werk dargestellt, das in seinen Dimensionen etwas geringer ist als das südliche Werk. Beide führen den Namen „Geldberge“ und sind von Schatzgräbern arg durchwühlt.

Bei diesen Erdwerken, sowohl Burgplätzen als Ringwällen, ist nämlich die gewöhnliche Sage, dass daselbst eine goldene Wiege vergraben liege. Uebrigens ist diese Burgsage keineswegs auf altwendischen Boden beschränkt, sondern ich kann sie bis an die Schlei und das Dannewerk verfolgen. Die Schatzgräber mühen sich freilich vergebens ab, und was bei solchen Gelegenheiten etwa von antiquarischen Funden vorkommen mag, davon wird nur selten etwas bekannt. Am häufigsten verläutet noch von gefundenen Ziegeln und Ziegelbrocken; doch erscheint es im höchsten Grade bedenklich, wenn man davon gleich auf wirkliche Bauten schliessen wollte. Die alten grossen Ziegelsteine wurden nämlich vormals und heutzutage gern als Unterlage beim Feueranmachen benutzt, und in einem Lauenburgischen Burgwall fand man eine solche aus Ziegeln zusammengefügte Herdplatte, die noch mit Holzkohlen bedeckt war. Andererseits ist es freilich keineswegs zu bezweifeln, dass manche jener pyramidalen und kegelförmigen Erdwerke in christlicher Zeit zur Anlage von Burgen und Warten benutzt sein mögen. So z. B. der feste runde Thurm des im Jahre 1349 von den Lübeckern zerstörten Raubschlosses Linau, welcher auf einem Fundament von unbebauten Feldsteinen aus Ziegeln errichtet war, ist offenbar geradezu in die Böschung eines alten grossen Erdwerks hineingebaut. Auch der mit einem Ringgraben umgebene Burgberg auf der Lübecker Domäne Ritzerauer-Hof, wo bis 1845 das alte Schloss stand, kann prähistorisch sein. Ich habe ausserdem Ansichten einiger alten holsteinischen Schlösser ausgestellt, die aus einem im Jahre 1590 erschienenen Werke durchgezeichnet sind; sie sehen ganz ähnlich aus als wenn man sich die alten Burgplätze mit Gebäuden besetzt denkt.

Ebenso wie die altwendischen Distrikte, von denen bisher die Rede war, ebenso haben auch die übrigen Theile Schleswig-Holsteins ganz ähnliche Ringwälle und Burgplätze aufzuweisen, sowohl auf sächsischem wie auf friesischem Boden und bis in den dänischredenden Norden hinauf. Auch diese Erdwerke haben bisher gar keine oder doch nur unwesentliche Fundstücke geliefert, aus

denen man keinen weiteren Aufschluss gewinnen kann. Auch sonst ist über ihre Vergangenheit nichts festzustellen; denn wenn irgend wo eine Sage oder eine angeblich historische Nachricht sich anknüpft, so hält dieselbe nirgends vor der Kritik Stand. So z. B. in Dithmarschen. Ich kann hier nur Zeichnungen von den beiden grössten und berühmtesten Ringwällen vorlegen, nämlich eine Ansicht von der schon erwähnten Bökelnburg und einen Grundriss von der Stellerburg im Kirchspiel Weddingstedt; die erstere hoch auf der Höhe ist wie gewöhnlich kreisförmig, während die zweite mitten in der Niederung wie ein Mittelding zwischen Rechteck und Oval aussieht. Nun hat sich in der Stellerburg die Sage von dem wandernden Walde niedergelassen, welche aus Shakespeares Macbeth am bekanntesten ist, aber auch sonst in vielen anderen Ländern vorkommt. Nach der Bökelnburg hat die Volksdichtung gar ein historisches Ereigniss vom Jahre 1144 verlegt, dessen Schauplatz vielmehr in dem geistlichen und weltlichen Mittelpunkt des Gaus zu suchen sein dürfte: nämlich den Aufstand der Dithmarschen, die ihren Grafen Rudolf erschlugen, wofür sie durch einen Rachezug des Herzogs Heinrich des Löwen gezüchtigt wurden. Bei anderen vorgeschichtlichen Erdwerken weiss die Sage nicht nur von vergrabenen Schätzen und verwünschten Prinzessinnen zu erzählen, sondern auch von historischen Personen; von Königen und Königinnen, von Rittersn und Räufern, die im Volksmunde fortleben und für die man einen lokalen Anknüpfungspunkt suchte. Die Chronikenschreiber des 15., 16. und 17. Jahrhunderts trugen diese Sagengeschichten kritiklos ein und schmückten sie weiter aus; ja einzelne derartige Sagen sind von Gelehrten wohl eher in das Volk hinein als aus demselben herausgefragt worden. Andere Gelehrte gingen noch weiter, indem sie die stummen Denkmäler ihrer Nachbarschaft mit Kombinationen ausstatteten, die dann später als historische Thatfachen galten. So z. B. glaubte der gelehrte Peter Lambeck in einem alten Ringwall beim Dorfe Schiffbeck die Burg wiedergefunden zu haben, welche die Dänen 1216 während der Belagerung Hamburgs oberhalb der Stadt erbauten, und die neun Jahre später zerstört ward. Ebenso hat noch in neuerer Zeit Michelsen durch missverständene Urkunden sich zu der Annahme verleiten lassen, dass die Ringwälle auf den Inseln Sylt und Föhr erst um die Mitte des 14. Jahrhunderts von dänischen Rittersn und Vögten errichtet worden seien. Auch die Verfasser unserer sonst so vortrefflichen provinziellen Topographien, Schröder und Biernatzki, sind nur zu sehr geneigt gewesen, gleich in jedem Ringwall und Burgplatz einen Rittersitz zu ver-

muthen, wenn nur der betreffende Ortsname urkundlich mit irgend einem Rittersmann in Verbindung zu bringen war.

Niemand aber hat so gewaltsam und keck die stummen Erdwerke seiner Nachbarschaft gedeutet wie Peter Sax, der um die Mitte des 17. Jahrhunderts in Eiderstedt lebte und schrieb. Er ist nämlich der Erfinder der sogenannten Eiderstedter „Freiberge“, indem er drei künstlich aufgeworfene Hügel bei Garding, Tating und Kotzenbüll als Asyle bezeichnete, wohin „die Malefizpersonen“ nach einer begangenen Unthat geflohen seien. Eine ältere Quelle für diese Behauptung ist nirgends zu finden; dagegen hat der Einfluss des Peter Sax auf den gleichzeitigen Kartographen Johann Meyer bewirkt, dass dieser ohne jeden nachweisbaren Grund auch auf seiner Karte von Dithmarschen eine Anzahl Hügel als „Freiberge“ bezeichnete. Von den Eiderstedter Freiberger ist jetzt keine Spur mehr übrig; ich konnte nur zwei Ansichten vom Jahre 1756 durchzeichnen und mit ausstellen. Damals war der Freiberg bei Tating schon abgeworfen und durchwühlt; dagegen erinnert der früher mit einem Graben umgebene Freiberg bei Garding durchaus an die Erdwerke von abgestumpfter Pyramidenform. Und von ähnlicher Form ist eine noch vorhandene, wenn auch stark abgegrabene Anhöhe bei Ording in Eiderstedt, welche noch heutzutage die „Burg“ genannt wird. Es ist nun mit ziemlicher Sicherheit anzunehmen, dass diese Erdwerke ebenso wie ihresgleichen in anderen Distrikten zu Vertheidigungszwecken angelegt sind, freilich nicht bloß gegen Angriffe von Menschen, sondern auch gegen den Angriff der Meeresfluth. Bekanntlich konnte man in der unbedeichten Marsch, wo Ebbe und Fluth täglich zweimal wechseln, nicht anders wohnen als auf künstlichen Hügeln, den sogenannten Wurthen, wie schon Plinius sie schildert und wie sie noch heutzutage auf den Halligen an der schleswigschen Westküste zu sehen sind. In ältester Zeit baute man, der Sicherheit halber, natürlich die Wurthen möglichst hoch, später aber, als nach der Bedeckung Viehzucht, Heubergung und Ackerbau mit Erfolg betrieben werden konnten, bedurften die Marschleute grösserer Wirthschaftsräume. Die alten hohen und engen Wurthen wurden verlassen und meistens abgetragen; wo noch die eine oder andere blieb, mag sogar ihre ursprüngliche Bestimmung allmählich in Vergessenheit gerathen sein, und um so eher konnten die phantastischen Deutungen des Peter Sax Anklang finden.

Sie sehen daraus, meine Herren, dass die Ur-geschichte auf diesem Gebiet keine bessere Bun-



desgenossin hat, als die historische Kritik. Diese allein könnte mit den eingewurzelten Irrthümern aufräumen und jenen Denkmälern ihren prähistorischen Charakter vindiziren.

Ich möchte nun noch einige Worte sagen über zwei lokale Gruppen von Erdwerken. Zunächst über diejenigen auf den Nordfriesischen Inseln. Unter den ausgestellten Zeichnungen sehen Sie einen Situationsplan von dem Ringwall der Tinnum-Burg, der unweit von dem Badeort Westerland auf Sylt zwischen Geest und Marsch belegen ist. Früher waren auf der Insel noch zwei Ringwälle mehr; davon liegt der eine bei Rantum schon seit mehr als hundert Jahren unter den Dünen verschüttet; der andere im Dorfe Archsum ist erst bei Menschengedenken abgetragen. Eine zweite Zeichnung stellt einen Durchschnitt von der sogenannten Lembeko-Burg bei Borgsum auf der Insel Föhr dar. Dies ist nach dem Urtheil der Geologen nichts anderes als ein natürlicher Hügel vom Mitteldiluvium, der aus dem Alluvium der Marsch hervorragt; man hat denselben am Fusse ringsum abgegraben, aus dem so gewonnenen Material oben mit einem Ringwall umgürtet und so mit verhältnissmässig geringer Arbeit ein grossartiges und stark befestigtes Vertheidigungswerk geschaffen. Ich erwähne dies hier so ausführlich, um daran die allgemeine Bemerkung zu knüpfen, dass unzweifelhaft auch viele andere der vorgeschichtlichen Erdwerke durch eine geschickte Umgestaltung natürlicher Bodenerhebungen hergestellt worden sind. Eine dritte Zeichnung stellt den muthmasslichen Grundriss nebst Seitenansicht der sogenannten Burg auf der Insel Amrum dar; die Darstellungen sind jedoch mit Vorsicht aufzunehmen, weil sie nur auf mündlicher Tradition beruhen. Heutzutage ist nämlich der Ringwall längst bis auf die letzte Spur verschwunden, und es steht nur noch das kegelförmige Erdwerk, in welchem man angeblich vor langen Jahren Begräbnisse entdeckt hat, namentlich einen aus grossen Steinen gebildeten Sarg mit einem Leichnam, auf dessen Brust ein Schwert lag. Die Schilderung erinnert an die sargförmigen Steinkisten mit Skeletten und Bronzewaffen; aber solche Gräber aus der sogenannten älteren Bronzezeit liegen immer in der Tiefe der Hügel auf dem Urboden, während das Amrumer Begräbniss auf der Hügelspitze in geringer Tiefe gefunden sein soll. Es ist deshalb nicht gerathen, aus der Tradition weitere Schlussfolgerungen zu ziehen.

Die zweite Gruppe, welche ich besprechen möchte, liegt in der Nachbarschaft der Stadt Schleswig. Hier ist es ein Gelehrtenkreis des 16. Jahrhunderts, unter dem die Namen Cyprano

und Tratziger am bekanntesten sind, welcher die prähistorischen und stummen Erdwerke der Umgegend mit einer reichen Sagengeschichte umspinnen hat. Das eine Werk haben sie der Königin Thyra des dänischen Geschichtsschreibers Saxo Grammaticus, das andere dem deutschen Markgrafen, von welchem Adam von Bremen erzählt, angewiesen, und auf einem dritten haben sie einen Vorfall aus dem Jahre 1161 lokalisiert. Die lebendige Volkssage hatte mit allem nichts zu thun, sondern es ist nur gelehrte Dichtung, die dann aber Jahrhunderte lang als wirkliche Geschichte gegolten hat. Ich muss bemerken, dass von den ausgestellten drei Zeichnungen zwei schon zu Anfang des vorigen Jahrhunderts aufgenommen sind; doch haben sich diese Ringwälle und Burgplätze im Ganzen unverändert bis auf die Gegenwart erhalten. Auf der einen Zeichnung sehen Sie einen ovalen Burgwall, an den sich ein halbmondförmiges Vorwerk anlehnt; das ist der sogenannte Burgwall von Alt-Gottorp beim Hofe Falkenberg. Im Volksmunde aber heisst das Werk einfach die Wasserburg, weil es jetzt allerdings von niedrigen Wiesen, in alten Zeiten aber von Wasser umgeben und nur durch eine Furth zugänglich gewesen ist. Eine andere Zeichnung stellt die beiden Ringwälle dar, welche neben der Kirche von Haddeby liegen. Die sogenannte Oldenburg, dessen offene Seite nach dem Ufer des Haddebyer Noors gekehrt ist. Die Verhältnisse sind also ähnlich wie bei der früher erwähnten Striepenburg an der Elbe; beide Zufluchtsörter waren offenbar gegen Feinde berechnet, die nicht im Stande waren, vom Wasser aus anzugreifen, und man konnte die Wasserseite daher unbefestigt lassen, ebenso wie bei Anlagen im Gebirge die Seite des Abgrundes. Eben nördlich von der Oldenburg, in einem Abstände von nur 400 Fuss, erhebt sich ein natürlicher Hügel, und auf der Kuppe desselben liegt ein zweiter Ringwall, die sogenannte Markgrafenburg, die auch Hobburg genannt wird. Dieselbe besteht aus der eigentlichen Burg von quadratischer Form, woran sich eine grössere Vorburg anschliesst, so dass das ganze Werk die Gestalt eines Rechtecks hat. Nach der vorliegenden Zeichnung vom Jahre 1722 waren damals innerhalb der Vorburg eine Anzahl kleiner Grabhügel zu sehen; ob davon irgend welche untersucht sind, darüber ist mir nichts bekannt. Das ganze Terrain ist überhaupt seit Jahrhunderten mit Wald und Dorngebüsch dicht bewachsen und nur schwer zugänglich gewesen. Doch hat die Gunst des Zufalls hier nahe an dem südlichen Wall der Markgrafenburg im Jahre 1812 ein Paar von den bronzenen schalenförmigen Gewandnadeln finden lassen, welche der letzten Zeit des



Heidenthums (dem scandinavischen sogenannten jüngeren Eisenalter) angehören. Aus derselben Periode stammt ein grösserer Alterthumsfund, der 1837 in einer Sandgrube eben ausserhalb des Ringwalls der Oldenburg erhoben, aber leider fast gänzlich zerstört und vertrödelt wurde. Das Kieler Museum erhielt davon nur einen Wetzstein und ein zerbrochenes eisernes Schwert, dessen Knauf und Parirstange mit Kupfer und Silber tuschirt gewesen sind; doch sind von der Tuschirung nur geringfügige Reste übrig geblieben, da die FINDER den Schwertgriff ins Feuer gelegt hatten. Nach dem handschriftlichen Bericht war auf der Fundstelle die Erde zum Theil vom Feuer schwarz, und die bröckligen Steine zeugten von dem hier einst vorgegangenen Leichenbrände.

Auf der dritten Zeichnung endlich sehen Sie die sogenannte Thyraburg, welche an der Westseite des ehemaligen Dannewerker Sees belegen ist, nach einer Aufnahme vom Jahre 1841 im Grundriss und Profil dargestellt. Es ist dies ein natürlicher Hügel, den man zu Vertheidigungszwecken eingerichtet hatte; der Burgwall hatte die gewöhnliche Form einer abgestumpften Pyramide und war umgeben mit einem Graben und einem niedrigen Aussenwall. Aber das Erdwerk hatte ein eigenenthümliches Schicksal, als der Grenzwall des dänischen Reichs, das Dannewerk, erbaut wurde. Sie sehen nämlich, dass die Linie des Dannewerks über den Burgwall hinweggeführt ist. Der nördliche Haupttheil blieb dabei hinter der Front und hat seine alte Form bewahrt. Ein anderes kleine Stück aber blieb südwärts vor der Fronte des Dannewerks liegen, und man hat sich nicht die Mühe gegeben, diesen Theil des Erdwerks ganz abzutragen, sondern man begnügte sich mit einigen Vorkehrungen, um einen Sturmangriff auf dieser Stelle schwieriger zu machen. Diese Beobachtung giebt uns einen Fingerzeig für das ungefähre Alter des Burgwalls. Bekanntlich wird als der erste Erbauer des Dannewerks von den gleichzeitigen fränkischen Analisten der König Göttrick oder Gottfried, ein Zeitgenosse Karls des Grossen, genannt; und wir müssen der ganzen Anlage nach eben diese Strecke, welche sich östlich an die Bucht der Schlei und westlich an die Niederung der Treene anlehnt und so den Geestrücken der Halbinsel gerade an seiner schmalsten Stelle absperrt, für den ältesten Theil des Dannewerks ansehen. Wenn aber der Burgwall, die sogenannten Thyraburg schon vorher existirte, so wird dessen Ursprung mindestens bis in das 8. Jahrhundert zurückreichen.

Damit, meine Herren, habe ich Ihnen in der Kürze die allgemeinen Resultate meiner bisherigen

Studien auf diesem Gebiete dargelegt. Ich möchte zum Schluss nur noch bemerken, dass die eingehenden Beschreibungen und Untersuchungen über die einzelnen Lokalitäten in der Zeitschrift der Kieler Gesellschaft für Provinzialgeschichte theils schon veröffentlicht sind, theils demnächst veröffentlicht werden. Es ist dort leider nicht möglich, die Grundrisse beizugeben; aber wenigstens einige der charakteristischsten Erdwerke werden in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft abgebildet.

Vorsitzender: Ich ertheile jetzt das Wort Herrn Dr. Koehl.

Herr Dr. Koehl: Hochansehnliche Versammlung! Auf dem vorjährigen Anthropologenkongress in Strassburg machte uns Herr Geheimrath Schaaffhausen interessante Mittheilungen über Ausgrabungen auf dem Fränkischen Reihengräberfeld zu Meckenheim bei Bonn. Gestatten Sie mir, Ihnen heute daran anschliessend in Kurzem die Resultate der Ausgrabungen auf einem merowingischen Reihengräberfeld ebenfalls des Rheinlandes mitzutheilen, die sowohl wegen der grossen Zahl der Fundgegenstände von Interesse sein dürften, als auch besonders wegen mehrerer Stücke von hervorragender Wichtigkeit, wie eines Unikums in seiner Art, eines Bronzebechers mit getriebenen, figürlichen, früh christlichen Darstellungen und Schriftzeichen.

Von den Fundstücken zeigen mehrere eine Vermischung von heidnischen mit christlichen Symbolen und sind sie in das 4. bis 7. Jahrhundert zu setzen. Das Grabfeld ist bei Wies-Oppenheim, einem Dorf in unmittelbarer Nähe von Worms, der alten Vangionenstadt gelegen, zur fränkischen Zeit ein Platz von hervorragender Bedeutung. Dass dieses der Fall und die Gegend zur fränkischen Zeit sehr zahlreich besiedelt war, beweist die grosse Zahl der in der nächsten und weiteren Umgegend von Worms aufgefundenen fränkischen Friedhöfe. Es dürfte wohl keine Stadt der Rheinlande sein, die deren so viele aufzuweisen hat, selbst Mainz nicht. Beinahe jeder Ort der dorfreichen Umgegend hat seinen Friedhof aus fränkischer Zeit, wie ich nachzuweisen im Stande war. Die Dörfer kommen urkundlich meist schon im 8. bis 9. Jahrhundert vor und sind wohl alle auf fränkische Ansiedelungen zurückzuführen.

In Worms selbst sind bereits vor längerer Zeit zwei merowingische Friedhöfe aufgedeckt worden, leider aber von nicht fachkundiger Hand, und sind die meisten hervorragenden Fundstücke in das Ausland gewandert. Die Grabinschriften fränkischer Zeit, die Lindenschmit in seinem neuesten Werke veröffentlicht hat, sind zumeist aus Worms. Jetzt vor Kurzem — die Ausgrabungen wurden bis

vorige Woche fortgesetzt — hat man auch noch einen dritten fränkischen Friedhof in der Stadt selbst entdeckt, der Gräber von sehr reicher Ausstattung enthält, von welchen ich Ihnen heute eines in seinen Funden demonstrieren möchte. Was nun das erstgenannte Grabfeld von Wies-Oppenheim anbelangt, so liegt dasselbe auf einem von West nach Ost ziehenden flachen Höhenzuge. Auf diesem Höhenzuge wurden schon in früherer Zeit von den Landbewohnern zahlreiche Funde gemacht, wie Urnen, Skelette mit Bronzeringen, Steinwaffen u. s. w., ein Beweis, dass eben dieser Höhenzug schon von Urzeiten an eine beliebte Ansiedlung gewesen war, bis es mir dann vor zwei Jahren gelang, auch einen Friedhof aus der Zeit der merowingischen Könige aufzufinden und in den nächsten Jahren beinahe in seiner ganzen Ausdehnung aufzudecken. Bis jetzt sind schon weit über 100 Gräber von mir untersucht worden. Dieselben waren äusserlich durch kein Merkmal zu erkennen, auch war das Grabfeld nicht von dem umliegenden Felde durch eine Einfriedigung abgegrenzt, wie sie sonst bei verschiedenen Friedhöfen unzweifelhaft nachgewiesen worden ist. Sie ist jedenfalls durch die Bodenkultur in früherer Zeit längst beseitigt worden.

Auch der Name des Feldes lässt keineswegs auf einen alten Friedhof schliessen, nur ein kleines, in unmittelbarer Nähe bis vor wenigen Jahren stehendes Kapellchen gewährte einige Anhaltspunkte. In der jetzt lebenden Generation war jede Erinnerung an den alten heidnischen Friedhof, wie sie sich manchmal traditionell fortpflanzt, längst erloschen. Die Gräber liegen alle in ziemlich geordneten Reihen, grössere oder kleinere Zwischenräume zwischen sich lassend, durchschnittlich 5—6 Fuss tief in gewachsenem Boden. Steinsetzungen fanden sich nur selten und aus Platten zusammengesetzte Grabkammern kamen nur 7 Mal vor. Die Gräber hatten alle die Richtung von West nach Ost, so dass das Gesicht des Todten stets der aufgehenden Sonne zugekehrt ist. Geringere Abweichungen in der Richtung der Gräber, bald nach der einen, bald nach der anderen Seite, kommen wohl auch vor. Die Skelette sind meist in dem blossen Erdboden beigesetzt, eine Bestattung, wie sie die Mehrzahl der Friedhöfe merowingischer Zeit aufweist und wie sie selbst im Mittelalter noch vorkommt. Bei Gräbern mit reicher Ausstattung sind dann auch noch unter dem Skelett liegende Reste von Holz erkennbar, wodurch ersichtlich ist, dass diese Todten auf einem Brett liegend bestattet wurden. Andere sind noch ausserdem mit starken Bohlen von Eichenholz eingefasst und auch mehrmals liessen sich deutlich Särge nachweisen durch Holz-

reste, die sowohl unter wie über dem Skelett sich fanden. Letztere konnten auch Reste des Brettes sein, womit der Körper zum Schutz vor der eingeworfenen Erde bedeckt wurde, das *lignum insuper positum* des bajuvarischen Landrechts. Niemals fanden sich dabei aber die starken Eisennägel, wie solche bei spätrömischen Bestattungen unter den Ueberresten der Särge aufgefunden werden. Die Zahl der Frauengräber überwiegt die der Männergräber, letztere wieder die der Kinder. Sehr häufig kommt die Schichtung der Leichen vor, wie auch in vielen anderen Friedhöfen merowingischer Zeit. Bald hatte man das Grab bis auf den früher bestatteten Leichnam aufgegraben, bald eine grössere oder geringere Zwischenschicht gelassen, so kommen 2, 3, seltener 4 Leichname über einander liegend vor. Dabei ist zu bemerken, dass nur der unterste, seltener der zweite, niemals aber der dritte oder gar vierte Leichnam mit Beigaben ausgestattet ist. Auch sind die Skelett-Theile je höher, desto besser erhalten. In dem östlichen Theile des Friedhofes kommen nur Gräber ohne Beigaben vor; es lässt sich das so erklären, dass entweder die hier beigesetzten und die oberen Todten in den Schichtengräbern unfreie Hörige waren, oder dass sie spätere Bestattungen sind, zur Zeit, als das Christenthum mehr Einfluss gewann und die heidnische Art der Bestattung immer mehr ausser Gebrauch kam. Auch die sieben aufgefundenen Plattengräber scheinen dieser späteren Zeit anzugehören, da kein einziger der doch sorgfältiger begrabenen und mithin einer besseren Klasse angehörigen Todten Beigaben besass. Oft auch kann diese spätere Bestattung auf einem Friedhofe, der vielleicht Jahrhunderte lang benutzt wurde, Anlass gewesen sein zu dem auch hier so oft nachweisbaren Gräberraub. Zahlreiche Gräber, meist gerade an der bevorzugtesten Stelle im Centrum des Grabfeldes, waren ausgeraubt und liess sich das schon in der ausgeworfenen Graberde von Anfang an vermuthen, da dieselbe dann Topfscherben, Reste von Eisen, einzelne Perlen und zerbrochene Bronzegegenstände enthielt. Der Gräberraub war auch hier wesentlich erleichtert, da die Leichen nicht, wie das sonst auf anderen Grabfeldern vorkommt, durch fest in einander gefügte Steine geschützt waren. Die Skelette liegen alle ausgestreckt im Grabe, nur zwei Mal kam eine hockende Stellung vor. Meist liegen die Hände zu beiden Seiten des Körpers ausgestreckt, oft auch über dem Becken gekreuzt. Drei Mal sind pathologische Erscheinungen an Knochen wahrgenommen worden, einmal ein Bruch des Oberarms, der ein Beweis für die niedere Stufe, auf der die Heilkunde zur damaligen Zeit stand, mit Drehung der beiden Bruchenden

geheilt ist; dann ein Bruch des einen Vorderarmknochens, der mit winkeliger Stellung der beiden Bruchenden geheilt ist, und einmal eine Knochenwunde des Schädels, die deutliche Spuren von Eiterung zeigt; einmal lag zu Füssen eines grossen starken Kriegers der Schädel eines erwachsenen Mannes. War das der vom Rumpf getrennte Kopf einer seiner Feinde? Wer vermag das zu sagen.

Die Schädel zeigten im Grossen und Ganzen keine Abweichungen von der Form, die sonst als Reihengräbertypus bezeichnet wird. Nur wenige gelang es ganz unversehrt zu erhalten. Skelette von besonders hervorragender Grösse fanden sich nur wenige. Eines hatte die ausserordentliche Grösse von über zwei Meter.

Was das Mitbegraben von Thieren anbelangt, so kamen drei Mal mitbegrabene Hundeskelette vor, wahrscheinlich die Lieblingsthiere der Verstorbenen. Auch wurde einmal ein Pferdeskelett neben dem eines reich ausgestatteten Kriegers gefunden. Eine noch wohlerhaltene Trense von Eisen fand sich bei dem Pferde vor, sonst keine Geschirtheile und Sattelbeschlüge, ebensowenig Hufeisen, die meines Wissens auch mit Sicherheit noch nie nachgewiesen worden sind. Zahlreiche Thierknochen zeigten sich mit Scherben- und Ascheresten vermischt, meist in Gruben, die sich zwischen den Gräbern fanden, hier wie überall, wohl die Bereitungsstelle des Todtenmahles der „Dadsisas“ darstellend. In dem oberen Theile des Grabfeldes fanden sich zwischen den einzelnen Fränkischen Gräbern auch mehrere Römische Bestattungen, wie grosse Urnen und mehrere Gläser mit kalcinirten Knochen, ebenso terra sigillata-Gefässe und zahlreiche Bruchstücke Römischer Ziegeln. Mehrmals kam es vor, dass die Todten Münzen, Perlen, einmal eine kleine Broche und einen Ring im Munde hatten. Das Vorkommen von Münzen im Munde ist ja auch schon vielfach anderswo beobachtet worden.

Was nun die Beigabe betrifft, so erwähne ich zunächst die Männer- wie Frauen- und Kindergräbern gemeinsamen Thongefässe und Glasbecher. Wohl wenige merowingische Todtenfelder dürften im Verhältniss so reich an Gefässen ausgestattet gewesen sein, wie dieses von Wies-Oppenheim. Beinahe jedes Grab mit sonstigen Beigaben enthielt auch ein oder mehrere Gefässe, so dass die Ansbeute an Gefässen bis jetzt die Zahl von 80 repräsentirt, darunter solche von den ältesten bis jetzt bekannten Formen. Die meisten haben eine scharfe wohlstilisirte Form, sind auf der Drehscheibe gefertigt und sorgfältig gebrannt. Die Verschiedenheit der Formen ist so mannigfaltig dass sehr selten zwei völlig kongruente

vorkommen. Das Wellenlinienornament kommt auf 8 Gefässen vor und sind die übrigen Ornamente mehr oder weniger schon bekannt. Einige Gefässe sind dabei, die sich älteren Urnenformen nähern und ohne Drehscheibe gefertigt sind. Diese fanden sich in Gräbern mit denselben Beigaben ausgestattet wie die, aus welchen die anderen Gefässe stammten, sind also gleichzeitig. Die Gefässe liegen oft in Begleitung eines Glasbechers, meist zu Füssen der Todten, dann auch zwischen den Beinen und nur selten zu beiden Seiten der Brust. Mehrmals lagen die Glasbecher innerhalb der Gefässe. Glasbecher selbst wurden 18 erhoben, darunter einige, die in Stücke zerbrochen, doch wieder gekittet werden konnten, andere, die so zersplittert waren, dass dieses sich unmöglich mehr bewerkstelligen liess. Die Zahl würde also einige Zwanzig betragen. Die meisten kamen in Frauengräbern vor. Alle sind unten abgerundet, so dass sie nur auf den Kopf gestellt werden können, nur eins hat einen Fuss, auf den das Glas aber nur unsicher gestellt werden kann. Dasselbe ist ein Gegenstück zu jenem schönen Glasbecher, den Professor Lindenschmit bei Selzen gefunden hat. Dieselbe Form wurde seitdem noch einige Male gefunden. Dieser Glasbecher hier ist vollständig erhalten und mit aufgegossenen Blattornamenten verziert. Dann kommen bei anderen wieder andere Verzierungen vor, die durch Aufguss von milchweissem Glasfluss hergestellt sind und um das Glas laufende Reifen und Guirlanden darstellen. Das grosse Becken von Bronze mit einem Rande von erhabenen Buckeln und auf einem Ringe von Bronze stehend, kommt in 3 Exemplaren vor. Dieselben fanden sich nur in reich ausgestatteten Frauengräbern. Speisereste hierin konnten so wenig nachgewiesen werden, wie in den Thongefässen. Nur einmal zeigten sich Reste von Eierschalen.

Ich komme jetzt zu dem Bronzebecher, den ich eingangs schon erwähnt habe und der in der Ausstellung ausgelegt ist. Derselbe fand sich bei einem männlichen Skelett, das mit Lanze, Streitaxt, Pfeilspitzen, Scheere, Riemenbeschlügen, Glasbecher und Thongefäss ausgestattet war. Der Becher war leider in manchen Theilen gänzlich zerstört, in anderen gelang die Wiederherstellung im römisch-germanischen Museum in Mainz unter Professor Lindenschmit's Leitung so gut, dass jetzt die Figuren sowohl wie die Schriftzeichen deutlich erkannt werden können. Professor Lindenschmit hat denselben in seinen „Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit“ zusammen mit einem in England gefundenen Becher beschrieben, ohne jedoch eine vollständige Erklärung zu geben von den Figuren der einzelnen Felder sowie von der

darauf bezüglichen Schrift. Meines Wissens ist ein ähnlicher Fund ausser dem englischen Becher nur noch in Frankreich in einem fränkischen Grabe gemacht worden, ist also von ausserordentlicher Seltenheit. Der dort gefundene Becher — er wurde in einem merowingischen Grabfelde bei Miannay in der Nähe von Abbeville gefunden und ist im „bulletin de la société des antiquités de Picardie“ beschrieben — stimmt beinahe vollständig in der Arbeit mit vorliegendem überein. Die getriebenen Figuren stellen auch Scenen aus der heiligen Schrift dar, wie die Legende von David in der Löwengrube. Die primitive Arbeit in der Ausführung der Figuren, Gewandtheile und Schrift trifft mit dem vorliegenden vollständig überein, so dass die Aehnlichkeit ganz täuschend ist.

Was nun den Becher von Wies-Oppenheim anbelangt, so ist derselbe aus zwei Lagen zusammengesetzt, die äussere getrieben aus Bronze, die innere glatte aus versilberter Bronze. Zwischen beiden Lagen befand sich wahrscheinlich eine Holzschicht, auf welcher sie durch Niete befestigt waren. Der Boden scheint ebenfalls aus Holz bestanden zu haben, denn davon fand sich keine Spur mehr vor. Die äussere Seite ist durch aufgenietete Bronzestreifen in verschiedene Felder getheilt, von denen jedes eine andere Darstellung zeigt. Betrachten wir zunächst die Vorderhälfte. Auf derselben beginnt das erste Feld mit dem Sündenfall. Wir sehen hier die Figur des Adam und jene der Eva. Zwischen beiden den Baum der Erkenntniss mit der Schlange. Der Künstler, wenn wir ihn so nennen dürfen, war so realistisch, dass er selbst die einzelnen Aepfel darzustellen nicht vergessen hat. Merkwürdigerweise wird hier Adam mit einem Kinde dargestellt, das er zu seiner Linken hat. Ueber den Figuren stehen mit lateinischen Lettern die Worte: „Adam et Erva“. Leider ist der untere Theil des Feldes sehr zerstört, so dass man die Gewandtheile der beiden Figuren, oder ob der Künstler sie nackt dargestellt hat, nicht deutlich erkennen kann. Auf dem zweiten Felde begegnen wir der Figur der Eva abermals, sie ist hier, um den Raum zwischen beiden Feldern auszufüllen, nochmals benutzt worden. Hier können wir die primitive Ausführung in dem Ausdruck des Gesichts sowie in der eigenthümlichen Darstellung der Haare erkennen. Dieselben laufen wie Wülste rings um den Kopf herum. Dann kommt im zweiten Felde die Darstellung von Christi Verleugnung. Wir sehen hier Christus und Petrus, zwischen beiden auf einem Baumstamm sitzend den Hahn, von welchem deutlich der Schweif, die Flügel und der Kopf erkennbar sind. Christus, der sich durch den um den Kopf laufenden Nimbus als Hauptperson kennzeichnet,

ist dargestellt, wie er mit der Rechten auf den Hahn deutend die bekannten Worte spricht: „Ehe der Hahn zweimal gekrät hat, wirst du mich dreimal verleugnet haben“. Ueber der Figur Christi steht das Wort „salvator“, über der anderen Figur das Wort „Petrus“. Um die Figur des Hahnes sind nur die Bruchstücke einzelner Worte zu erkennen, aus denen sich aber unschwer erkennen lässt, dass sie die Worte der Schrift wiedergeben: priusquam gallus bis cantaverit, ter me negasti. Eigenthümlich ist hier die Behandlung der Gewandtheile: lang und faltig sind sie dargestellt, ähnlich wie auf früh-romanischen Arbeiten die Bischöfe dargestellt zu werden pflegen. Um das ganze Feld läuft ein Streifen von getriebenen Perlen. Auf der anderen Hälfte des Bechers, der zu unterst liegend gefunden wurde und deswegen auch mehr zerstört ist, lässt sich nur ein Feld und das nur sehr schwer erkennen. Wir sehen hier eine Figur mit erhobenen Händen; es soll das wohl eine Himmelfahrt darstellen. Das daneben befindliche Kreuz gehört wohl nicht hierher, sondern höchst wahrscheinlich auf den Boden des Gefässes. Die anderen Felder dieser Hälfte sind leider vollständig zerstört; nur auf einem sieht man eine Stelle, auf der, wie es scheint, fliessendes Wasser dargestellt war, vielleicht die Taufe im Jordan wiedergebend. Soll das Gefäss bei Lebzeiten des Besitzers einen lithurgischen Zweck gehabt haben und den Schluss erlauben, dass der Besitzer ein Priester gewesen sei? Dagegen könnte wenigstens nicht sprechen, dass Lanze und Streitaxt bei ihm gefunden wurden, da ja selbst im Mittelalter noch die Bischöfe das Schwert führend abgebildet werden. Die Münzen, von denen sich nicht viele, nur einige 20 fanden, waren meist in Frauengravern und dienten dann durchbohrt und in Bronzehäkchen am Gürtel getragen als Schmuck. Sie reichen von Nero bis Justinian; letztere haben auf der Reversseite das Monogramm Christi.

Ich komme nun zur der Kleidung und Bewaffnung der Männer. Der Stoff der Kleidung bestand, wie aus vielfach noch deutlichen Abdrücken auf dem Rost der Eisenschnallen ersichtlich, aus starker Leinwand, auch hat sich das Leder des Riemenwerks oft überraschend gut erhalten. Bei allen Männern fand sich in der Gürtelgegend eine Schnalle von Bronze oder Eisen einfach oder verziert vor. Manchmal war es auch eine grössere Gürtelplatte, die zugleich zum Schutze dienen konnte. Tauschungsarbeiten kamen hier auf keiner Schnalle vor. Dabei lagen gewöhnlich mehrere Riemenzungen, meist von versilberter Bronze und mit Gravirungen versehen oder von Eisen mit Bronzeknöpfen verziert. Sonst fand

sich in der Gürtelgegend gewöhnlich noch ein Feuerstahl von der Form, wie er heute noch in dortiger Gegend beim Landvolke zu finden ist. Feuersteine fanden sich oft 3 bis 4 in einem Grabe, dann Pfeilspitzen bei einem Todten oft 2 bis 3, entweder mit Tülle zum Einstecken des Schaftes oder mit einer Spitze zum Einlassen in den Schaft. In einem Grabe fanden sich zwei Pfeilspitzen von Feuerstein neben solchen von Eisen vor, wieder ein Beweis von dem Gebrauch der Feuersteinwaffen beinahe bis in die historische Zeit hinein. Ferner Scheeren, Haarpincetten in Bronze oder Eisen, Pfriemen von Eisen mit einer Oese zum Anhängen, kleine Messer, zwei bis drei bei einem Todten, und Nadeln von Bronze. Ferner fanden sich an den Beinen kleinere Schnällchen und Riemenbeschläge meist von versilberter Bronze. Die Kämme fanden sich auch in den meisten Männergräbern oft sehr schön verziert vor. Noch heute herrscht in dortiger Gegend, wie in vielen anderen, die Sitte, dem Todten den Kamm, mit dem man ihm zuletzt das Haar ausgekämmt hat, mit in das Grab zu geben. Mehrmals fand sich auch eine runde Fibel von Bronze zum Zusammenfassen des Gewandes vor. Von Lanzen, die gewöhnlich am Fussende des Grabes lagen, oft noch deutliche Reste des Holzschafes aufweisend, wurden einige 20 gefunden, beinahe alle bis jetzt bekannten Formen repräsentirend. Von Streitäxten kommen 5 verschiedene Formen vor, darunter eine, die die eigenthümliche Form des Wurfbeils, der Franziska, der Nationalwaffe der Franken in vorzüglicher Erhaltung zeigt. Einschneidige Schwerter wurden 19 gehoben, darunter 8 Scramasaxe, von denen einer von aussergewöhnlicher Grösse, und die übrigen den Langsax und die kleinere Form des Sax repräsentiren. Bei einigen waren die Scheiden mit Bronzeplatten verziert. Spathen wurden 5 gefunden, darunter 2, bei denen die Griffe mit einem Bronzeknauf und die Scheiden mit Bronzebeschlägen geziert waren. Reste der Holzcheiden fanden sich bei allen Spathen noch wohl erhalten. An Schildbuckeln ergab das Grabfeld 8, die am meisten in Deutschland vorkommenden 2 Hauptformen zeigend; es waren darunter 3 mit Bronzeknöpfen verziert. Der Schildgriff war bei dreien noch sehr gut erhalten und liess deutlich seine Befestigungsweise erkennen. Ein Schild war ausser einem mit Bronzeknöpfen verzierten Schildbuckel noch mit 6 um den Rand laufenden Bronzeknöpfen geschmückt.

Wir sehen hier, dass, was die Ausstattung an Waffen betrifft, das Grabfeld von Wies-Oppenheim sich den reichsten Grabfeldern der Rheinlande und Schwabens anschliesst, sowohl was das Verhältniss der Spathen als der Umbonen

zur Anzahl der Gräber betrifft. Ein Gleiches zeigt sich, wie wir später sehen werden, in der Ausstattung der Frauengräber mit Schmucksachen und Perlenschnüren, so dass wir auch hier auf eine in jeder Beziehung wohlhabende Bevölkerung zu schliessen berechtigt sind.

Die Kindergräber waren, sobald sie die Leichen von Knaben enthielten, mit kleinen Messerchen ausgestattet, die der Mädchen mit Perlenschmuck. Einmal fanden sich kleine, rundgeschliffene Stückchen von Schiefer, offenbar als Kinderspielzeug mitgegeben, von einer Form, wie sie heute noch die Kinder zum Spielen benutzen. Einmal kam auch ein durchbohrter Eberzahn um den Hals getragen vor; es galt dies offenbar als Amulet.

Was nun die Frauengräber anbelangt, so erweist sich auch hier der Stoff der Kleidung als Leinwand, jedoch von feinerer Struktur als bei den Männern. Um die Kleidung zusammenzuhalten, dienten Brochen oder Fibeln, von denen sich viele von sehr kunstvoller Arbeit fanden. Zehn davon sind von vergoldetem Silber mit geschliffenem Almandinstein oder Glas belegt, unter welche wieder, um die Farbenwirkung zu erhöhen, eine Folie von Silber gelegt ist. Einige davon sind ausserdem zwischen den eingelegten Steinen mit Goldfiligranarbeit verziert. Die meisten sind rund, auch sternförmig und viereckig geformt. Zweimal kamen sie in Form eines Vogels vor. Auch zwei grosse spangenförmige Fibeln von Silber mit Niello verziert und ciselirt, sind auf den Zacken mit Augen von Almandin belegt.

Ebenso zeigten sich in einem Grabe zwei grosse achteckig geformte und mit Almandin belegte Ohrringe von Silber. Von den übrigen Brochen zeigte eine eine in Silber gepresste Drachengestalt, also ein heidnisches Zeichen; eine andere von Bronze in der Mitte einen kleinen lapis lazuli. Wir sehen hier, dass die meisten Frauenschmuckstücke mit Almandin eingelegt sind, und müssen deshalb diese glitzernden, das Licht schön reflektirenden Steine bei der weiblichen Bevölkerung besonders beliebt gewesen sein. Auch auf anderen Friedhöfen, wie zu Nordendorf und Selsen, kamen diese Brochen vor, doch nicht so zahlreich wie hier. Als sonstige Schmuckstücke aus edlem Metall sind noch Ohrringe, Schnällchen und Riemenzungen von Silber zu erwähnen; ausserdem ein massiver silberner Armreif von genau derselben Arbeit wie derjenige, der in König Childerichs Grab als der Leiche seiner Gemahlin angehörig gefunden wurde. Hierher gehörig sind noch drei goldene Anhänger, aus Filigran gearbeitet, die in einer Perlenschnur eingereiht waren. Sonstige Schmuckstücke sind: zwei Zierscheiben von Bronze, von denen die eine

noch Spuren von Versilberung zeigt, viele Riemenzungen und Schnällchen aus Bronze, Anhänger (Berloques) von Knochen und Bronze, davon einer in Gestalt eines Hahnes, eine anderer in der einer kleinen Schelle, wieder eine anderer in Gestalt eines äusserst zierlich gearbeiteten Scheerchens. Dann Haarnadeln, worunter merkwürdigerweise ein römischer stilus, der demnach von einer fränkischen Frau, jedenfalls des Schreibens unkundig, instinktiv als Haarnadel benutzt wurde, grade so wie es jetzt eine Wilde Afrika's mit einem modernen Schreibgeräthe thun würde. — Ferner verschiedene Fingerringe, einer von Silber einer aus Gagat, der als Amulet galt, und mehrere von Bronze Schlüssel fanden sich auch zwei aus Bronze, im Gürtel anhängend vor, der eine ein Hohl Schlüssel, der andere ein Hebeschlüssel, genau wie die römischen geformt. Der Schlüssel ist das Zeichen der Hausfrau, der mater familias.

Einmal kam bei einem reich ausgestatteten Grabe der Beschlag eines kleinen Holzkästchens zum Vorschein, bestehend aus Schlosstheilen, Bändern, Henkel und Schlüssel, wahrscheinlich das Schmuckkästchen der einstmaligen Besitzerin.

Als Schmuckstücke erwähne ich noch die schon früher genannten Münzen, die durchbohrt und in Haken hängend meistens in der Gürtelgegend der Frau sich vorfanden. Beinahe jedes Frauenskelett zeigt einen Perlenschmuck um den Hals, mehreremals auch um die Handgelenke. Die Perlenschnur bestand oft aus 50 bis 60, einmal sogar aus über 100 Stück Perlen, so dass die Gesamtsumme der aus dem Grabfelde entnommenen Perlen über 1000 beträgt. Sie zeigen die in fränkischen Gräbern gewöhnliche Form und sind aus Glas, Bernstein, Emaillé, Mosaik, Thon, farbiger Fritte und Amethyst, durchgehend in der Farbe noch vorzüglich erhalten. Mehrmals waren auch durchbohrte Perlmutterstückchen in die Kette eingereiht oder aus Muschelkalk gearbeitete grosse Perlen. Die häufig vorkommenden Perlen, mit Augen von rothem oder blauem Glasfluss verziert, sind täuschend ähnlich denen, die in Mumiengräbern gefunden werden und glaube auch ich, dass dieselben ägyptischen Formen nachgebildet sind.

Bei einer Todten kam eine sehr grosse, nicht gefasste Amethystperle vor, bei einer andern eine in Fazetten geschliffene Bergkrystallperle. Beide Steinarten wurden ja auch als Amulette, denen man besondere Schutzkräfte zuschrieb, getragen. Auch Meermuscheln von der Gattung *Cyprea* fanden sich längs des Körpers mehrerer Frauen, entweder im Gürtel hängend getragen oder auf der Kleidung aufgenäht.

Indem ich nun die Schmuckgegenstände verlasse und zu den in Frauengräbern gefundenen

Geräthen übergehe, erwähne ich zunächst die Spindel oder den Spinnwirtel. Sie ist meist aus Thon geformt. Einmal kam eine von Bein schön verzierte vor, ein andermal eine von Blei. Die Spindel wurde in jedem Frauengrabe, selbst dem ärmsten, gefunden, manchmal sogar doppelt. Sie ist das uralte Symbol des weiblichen Fleisses, und verfehlten niemals liebende Hände, sie der Verstorbenen mit in das Grab zu geben.

Konstant kommen auch kleine Messer von Eisen vor, oft noch mit deutlich erhaltenen Holzscheiden. Die Messer liegen meist in grösserer oder geringerer Entfernung vom Gürtel, sie scheinen an einem kürzeren oder längeren Bande getragen worden zu sein. Scheeren und Kämme fanden sich auch hier.

Von Küchengeräthschaften, welche man den Frauen mitgab, erwähne ich noch den Eimer, ich fand einen solchen mit noch ziemlich gut erhaltenen eisernen Reifen. Der Henkel war nach Art unserer modernen Eimer da, wo derselbe in der Hand ruht, breiter und zum Anfassen passender geformt. Dann kommt ein Instrument vor, das Lindenschmit in seinem „Germanischen Todtenlager von Selzen“ ein besonders ungewöhnliches Geräthe nennt, ein Messer von Eisen mit zwei Handhaben, welches nach ihm auch in einem Todtenhügel von Norwegen und in einem burgundischen Grabe bei Bel-Air nächst Lausanne zu Tage kam. Seitdem wurde dasselbe auch auf anderen merovingischen Friedhöfen mehrmals gefunden. Ich fand dasselbe in fünf grösseren wie kleineren Formen. Sein Gebrauch ist auch heute noch nicht vollständig aufgeklärt. Meiner Meinung nach ist es ein Küchenmesser, ein Messer zum Zerhacken des Fleisches. Möglich, dass es der Bestatteten, ähnlich wie die Spindel den Fleiss symbolisiren soll, beigegeben wurde, um ihre Eigenschaft als gute Köchin zu dokumentiren.

Zum Schluss erwähne ich noch ein hierher gehöriges Instrument, das vor wenigen Wochen auf dem Eingangs erwähnten neu entdeckten fränkischen Friedhofe in Worms gefunden wurde, in einem Frauengrabe mit sehr reichen Beigaben. Das Instrument ist von Eisen und 1 Meter 24 Centimeter lang, der obere Theil ist gewunden und mit einer Oese versehen, in welcher ein Ring hängt; der untere Theil ist glatt und vorn in einer Spitze auslaufend. Wo der eine Theil in den anderen übergeht, findet sich ein Aufsatz, aus vier einzelnen kleinen Hülzen aus Eisen bestehend. Das Instrument lag an der rechten Seite der Frau, mit der Spitze nach abwärts gekehrt. Meines Wissens kam ein solches Instrument in fränkischen Gräbern in Deutschland noch nie zu Tage, und nach Professor Lindenschmits Meinung auch in

Frankreich und England nicht. Es ist also einzig in seiner Art und lässt deshalb über seinen ehemaligen Gebrauch auch nur eine Vermuthung zu. Dasselbe ist meiner Meinung nach ein Bratspiess, den man der Todten aus eben demselben Grunde, wie vorhin erwähnt, mitgab. Unter den römischen Alterthümern kommen sowohl in Pompeji, wie diesseits der Alpen gefundene Bratspiesse vor; das von den Römern, griechisch *ᾠστρεός*, ist ein an einem Ende spitzes Eisen, um das Fleisch zu durchbohren. Dasselbe legte man beim Gebrauch über Feuerböcke (*varae*), indem man es mit der Hand drehte. Dass vornehme Franken sich ähnlicher Instrumente bedienten, braucht wohl nicht bezweifelt zu werden, und dass dieses noch kurz vor der Bestattung gebraucht worden war, beweisen die Reste eines Schweinebratens, die in einem daneben stehenden Bronzebecken sich fanden. Dasselbe enthielt nämlich Rippen vom Schwein.

Die sonstigen Beigaben der Frau bestanden in reichen Schmucksachen, einer Halskette von Amethysten und Thonperlen mit 8 Goldfiligrananhängern, einem Reifchen von Gold und einer grossen Schlussperle von Bergkrystall, dann zweier grossen spangenförmigen Fibeln von Silber mit Vergoldung und Ciselirung, einer grossen Broche von Bronze mit reicher Tauschirarbeit in Silber und Gold, einem Fingerring von reinem Gold mit einem grossen lapis lazuli, mehreren anderen Fingerringen von Bronze, einer grossen Kugel von Bergkrystall ohne Fassung, silbernen Riemenzungen, einer Perlenschnur am Arm, mehreren Messern, Gürtelringen und Schnälchen von Bronze und einer Spindel von Thon. Dabei befanden sich zwei zierliche Gefässchen aus Thon, wahrscheinlich Wohlgerüche enthaltend, ein Glasbecher und mehrere Münzen aus der Zeit der byzantinischen Kaiser, letztere unter zwei umgestürzten Bodenstücken von römischen terra sigillata-Gefässen.

Ausser dem erwähnten grossen Bronzebecken lagen noch neben der Leiche die Reste eines hölzernen Kästchens mit Eisenbeschlägen, — wahrscheinlich das Schmuckkästchen der Frau. Es fanden sich davon die Beschlägstücke, die Bänder, Henkel, Schloesheile und Schlüssel vor.

Indem ich nun meinen Vortrag schliesse, hoffe ich damit einen, wenn auch nur kleinen Beitrag gegeben zu haben zur Erforschung der Grabalterthümer merowingischer Zeit.

Vorsitzender: Wünscht jemand das Wort? —  
(Pause.)

Dann ertheile ich das Wort dem Herrn Dr. Mehlis.

Dr. Mehlis: Hochgeehrte Versammlung! Wenn der Herr Vorredner Ihre Aufmerksamkeit

auf eines der reichsten Gräberfelder des Rheinlandes hingelenkt hat, so gestatten Sie mir in Kürze den Hinweis auf ein grösseres Bauwerk derselben, der fränkischen Periode, und es dürfte vielleicht die kurze Mittheilung umsomehr am Platze sein, als bekanntlich gerade die baulichen Denkmäler dieser Periode meistens der Zerstörung anheimgefallen sind. Gerade im Rheinthale, im Mittelpunkt und Entstehungsplatz der fränkischen Macht, hat von jeher die Zerstörung am meisten gewüthet, und von den 1000 Säulen und 1000 Portalen, die Nigellus schildert, vom Kaiserpalatium zu Ingelheim ist fast nichts erhalten als ein einziger Säulenstumpf, der sich im Privatbesitz befindet. Die Kapelle zu Lorch, ebenfalls ein Gründungsdenkmal Karolingischer Zeit, ist überbaut von der späteren Zeit, und so sind wir, was die baulichen Denkmäler der fränkischen Periode betrifft, auf die Ausgrabungen und Entdeckungen der gegenwärtigen Zeit beschränkt. Wenn Lindenschmit in einem seiner Werke die Mittheilung macht, dass der Typus der fränkischen Periode die Verbindung der römischen Technik mit germanisch-barbarischen Ornamentismotiven wäre, so prägt sich ja gerade in den baulichen Denkmälern diese Verbindung am besten aus. Hinzuweisen ist auf ein Thürgewinde am Pfedelurheim, welches zur Kapelle St. Gertrud gehört, welche schon im 8. Jahrhundert urkundlich vorkommt. Die Photographie lässt deutlich das Ornament der überkommenen klassischen Spirale in barbarischer Ausführung erkennen. Aber noch umfangreichere Komplexe dieser Periode lieferte die Neuzeit.

Im Isenachthale, wo die Sage seit Jahrtausenden ihre Ranken gewoben hat, wo der Drachensfels sein mit Wald bedecktes Haupt emporragen lässt, an den sich die Siegfriedsage knüpft, befindet sich in den Forsten des wilden Voges eine Waldspitze, die bis jetzt gekrönt war von einem unregelmässigen Trümmerhaufen. Der Fuss des Wanderers vermochte bis jetzt kaum das Dickicht zu durchbrechen und es kostete ihm ziemliche Anstrengung, das Dornengehege aus dem Wege zu räumen, welches sich auf der Höhe des in moosübersponnenen Trümmern darniederliegenden Thurmes befand. Dornen und Hecken, dazwischen einzelne Quadersteine, das waren die Anzeichen, die sich bis jetzt dem Beschauer darboten von der Ruine Schlosseck, welche in den letzten Jahren wieder das Licht des Tages erblickt hat. Den Rand des Bergplateaus, der ziemlich steil zur Isenach herabfällt, umzog bis vor kurzem nur eine circa 80 Meter lange, gewaltige cyklopische Mauer, aufgethürmt aus unregelmässig abgebrochenen cyklopischen Blöcken und bedeckt von Jahrhunderte altem Moos. Der



Arbeit der letzten Jahre gelang es nun, ausserhalb im Parallel dieser Cyklopenmauer rings um den Berg eine aus Bossenquadern bestehende Mauer von 230 Meter Länge blosszulegen, welche an manchen Stellen nur 1 — 2 Meter Höhe hat, an anderen dagegen, und besonders auf der Seite, welche sich dem Grabe zuwendet, eine noch wohl-erhaltene Schichtung von 14 Quaderreihen mit einer Höhe von 6 m aufweist. Das eigenthümliche der Bossenquadern, welches sich ja auch in der gegenwärtigen Zeit, so zu Berlin, vielfach bei architektonischen Denkmälern angewendet findet, besteht bekanntlich darin, dass das Haupt derselben nur an den Kanten mit dem Meissel bearbeitet wird, während die Hauptfront von den rohen Steinen bedeckt bleibt. Allein nicht nur ein Mauerring wurde blosgelegt, der ohne Zweifel auf spätfränkische Zeit zurückgeht, sondern auch die Fundamente eines gewaltigen Thurmes wurden von dem belastenden Schuttkegel befreit, und zwar ist die Erscheinung besonders merkwürdig, dass wir es hier nicht mit einem viereckigen Thurm zu thun haben, sondern mit einem fünfeckigen, dessen keilartige Spitze bis auf 2 Fuss in die vorliegende Paramentmauer eingekellt ist. Die einzelnen Seiten des Thurmes haben eine Länge von  $7\frac{1}{2}$ —9 m und bedeckt derselbe wohl an 100 □m. Was die Dicke der Bossenquadermauer sowie die Dicke der Thurmfundamente betrifft, so beträgt dieselbe ziemlich gleichmässig ca. 3 m oder 10 Fuss. Soweit das Resultat der in den letzten Jahren angestellten Ausgrabungen es zu übersehen gestattet, war das Hochplateau, welches die Mauer umzieht, der bergende Platz für irgend ein Ritter- oder Grafengeschlecht der fränkischen Periode, am wahrscheinlichsten das der Leininger, dessen Hauptreduit in dem Thurm sich befand, während die Mannschaft in den kasemattenartig angelegten Räumen nach dem Hofe zu ihre Unterkunft fand. Allein nicht nur die immerhin gewaltigen Bossenquadern und mehrere Räumlichkeiten wurden freigelegt, sondern es gelang, nachdem der Eingang zur Burg freigemacht war, im Graben eine Reihe von Ornamentstücken freizulegen, welche wohl das Interesse weiterer Kreise auf sich ziehen möchten. Sie erblicken hier den Schlussstein eines Bogens, welcher an der unteren Seite mit einem Fries bekleidet ist, der entschieden klassische Motive in sich vereinigt. Wir haben hier die Verbindung der Lilie mit dem Akanthus, ein Ornamentmotiv, welches bekanntlich weit in die klassische Zeit hinaufreicht. Der Schlussstein ist hier in der Mitte mit einem Kopf verziert, dessen schematische Haar- und Bartbehandlung besonders in die Augen springt. Die Funktion dieses Steines als Schlussstein spricht sich symbolisch darin aus, dass der

Kopf zwei Reihen von Bändern in seinem Munde vereinigt, welche sich nach links und rechts in Geranke und Arabesken verlieren. Das Band deutet ohne Zweifel symbolisch an, dass der Schlussstein diesen Bogen, der im Lichten über 2 m beträgt, nach beiden Seiten hin zusammenhält. Wenn Sie jetzt die Stätte dieser versunkenen Burg besuchen werden, dann wird sich Ihnen nicht mehr ein wildes Geröll, bewachsen mit dichtem Moos und umrahmt von Dornen und Hecken darbieten, wie damals, als Herr Geheimrath Virchow die Stätte besuchte, sondern hier an dieser Stelle werden Sie den hochtragenden Thorbogen mit darüber angebrachter romanischer Façade erblicken, dessen Höhe von der Basis des Eingangs bis zur Spitze der Bekrönung etwa 7 Meter beträgt. Der Thorbogen und die Ornamentik desselben bringt uns so recht zum Bewusstsein die Verbindung dieser transalpinen Steinhauer-Technik mit der Ornamentationsweise der merowingisch-fränkischen Periode. Diese Ausfüllung mit Arabesken, mit Bändern, mit Verschlingungen aller Art finden wir in der bezeichneten Weise ebenfalls wieder auf den Fibeln und auf den sonstigen Schmuckgegenständen der merowingisch-fränkischen Periode. Was sich eben in den Erzeugnissen des Klein-gewerbes findet, dieselben Motive, dieselbe Ornamentationsweise treffen wir wieder auf den architektonischen Denkmälern der fränkischen Periode. Ich bemerke noch, dass sich im Innern des Burghofes die Reste eines primitiven Brunnens befinden, dass sich ferner ausserhalb des Burgringes jenseits des Grabens ein viereckiger Wassersammlungsplatz mit je einer Seite von 3 Meter Länge vorgefunden hat. Die auffallendste Erscheinung ausserhalb des Burgringes ist aber wohl die, dass auf dem Plateau, das sich zu einer höheren Bergspitze, zum Ranfels heranzieht, deutlich ausgeprägte Hochäcker sich befinden, die meines Wissens bis jetzt im Mittelrheingebiet noch nicht aufgefunden worden sind. Während ganz Deutschland, besonders Bayern und Schwaben, auch der westliche Theil Norddeutschlands reich ist an diesen Kulturfeldern der Vergangenheit, ist es meines Wissens bis jetzt das einzige Beispiel aus den Rheinlanden, dass sicher konstatierte Hochäcker aufgefunden wurden. Ich wage es nicht, diese Hochäcker mit der merowingisch-fränkischen Methode in bestimmten Zusammenhang zu bringen; man könnte ebensowohl den Beweis führen, dass die Bebauung dieser Hochäcker mit der Periode zusammenhängt, in welcher die innere cyklopische Mauer gethürmt wurde; allein von archäologischem Belange dürfte immerhin die Konstatirung von Hochäckern auch in dieser Gegend sein.



Wie sich, hochgeehrte Versammlung, in den architektonischen Resten, die jetzt wieder zu einem Ganzen renovirt sind, die Verbindung der romanischen Technik mit den Motiven der Neugermanen oder Franken ausprägt, so auch in den allerdings geringen Fundstücken, die wir beim Ausgraben des Thurmes, beim Freilegen der Mauer, beim Reinigen des Grabens machten. Es sind so ziemlich alle Metalle darunter vertreten. Wir finden das Eisen verwendet zu den wuchtigen Kloben, welche das Thor an diese Stelle banden, wir finden Pfeilspitzen und Theile von Wirthschaftsgeräthen in ziemlich occydirtem und stark reduzierten Zustande. Man hat ferner ein Knochenwerkzeug angetroffen, sichtlich auf beiden Seiten mit einem scharfschneidenden Instrument abgeschnitten und vielleicht, wie die Eingrabungen an beiden Endseiten andeuten, zum Aufnehmen einer Schnur bestimmt. Auch das Zinn ist vertreten mit einem Kopf, der das Zeichen des Kreuzes trägt. Ich bemerke hierbei, dass ein Bossenquader, der am Thurm sich befindet, mitten auf der Bosse das Zeichen des Kreuzes eingehauen trägt. Auf derselben Seite findet sich auf der 8. Quaderreihe von unten eine Inschrift in römischen Majuskeln eingegraben, welche den Namen „Heriari“ wiedergibt. Merkwürdigerweise haben wir auch einen Bronzegegenstand gefunden und zwar einen starken Fingerring von viereckigem Durchschnitte, den ich vorzulegen mir erlaube.

Was aber wohl das auffallendste unter den Fundgegenständen ist, das ist der Umstand, dass wir auf mehreren stark profilirten Gefässtrümmern die Ornamentationsweise des sogenannten slavischen Burgwalltypus finden. An den Fundamenten des Thurmes trafen wir 2 Scherben an, deren mehrmals wiederholte deutliche Einriefungen die Form der Wellenlinie darstellen.

Es wäre nun die Behauptung allzu kühn, dass wir es hier mit dem Slavischen Burgwall-Typus zu thun haben. Auch die Fränkischen Gefässe zeigen in ziemlich starkem Verhältnisse die Wellenlinie. In der Sammlung des hiesigen ethnologischen Museums fand ich gestern ein krenzartiges Gefäss aus Erbheim bei Wiesbaden, welches in ganz ähnlicher Weise in verschiedenen Reihen die Wellenlinie aufweist. Den Unterschied dieses Fränkischen Wellenornaments vom Slavischen möchte ich nach meinen Erfahrungen dahin präcisiren, dass der Durchschnitt der Fränkischen Wellenlinie im spitzen Winkel auf die Kante auftrifft, während der Durchschnitt beim Slavischen Wellentypus die Leiste gewöhnlich senkrecht erreicht.

Hochgeehrte Versammlung! Es ist an diesem versunkenen Schloss noch Manches zu eruiern,

welches ein helles Licht werfen dürfte auf die frühesten Kulturzustände, auf die Verbindung Römischer Kunst und Kultur mit germanischen Anlagen oder mit andern Worten: der Fränkisch-Romanischen Periode. Von besonderer Bedeutung dürfte in Zukunft die Ausgrabung des Wallganges werden, beginnend vom Fusse der cyklopischen Mauer bis dorthin, wo sich die Bossenquaderreihen erheben.

Auch die genauere Untersuchung der Hochäcker, welche sich nach Osten ziehen, dürfte noch manches Schlaglicht auf diese Ansiedelung zu werfen im Stande sein. Wenn wir aber das vorläufige Facit ziehen aus den ornamentirten Gefässen, aus den verschiedenen gefundenen Objekten in Bronze, Eisen, Knochen und Thon, fernerhin wenn wir in Betracht ziehen die ganze Konstruktion des gefundenen Thorbogens, so dürfte, obwohl sonst keine Sage, keine Urkunde, kein Kaufbrief, keine Tradition etwas meldet von dem Schicksal des versunkenen Schlosses, die Annahme nicht unwahrscheinlich sein, dass wir es hier mit einem Burgbau aus den letzten Zeiten der Frankischen Periode zu thun haben.

Allerdings im Rheinlande, wo bis jetzt eine solche Anlage, deren ganze Peripherie eine unverkennbare Aehnlichkeit zeigt mit der Anlage der benachbarten Ringmauern am Hartgebirge, hat sich bis jetzt von solchen Bauwerken noch keine Spur gefunden. Dagegen möchte ich darauf hinweisen, dass Hölzermann so glücklich war, in Westfalen eine Reihe von Burgstellen blozulegen und graphisch darzustellen, welche eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem versunkenen Schloss an der Isenach besitzen.

Ich hoffe, auf einer der nächsten Versammlungen in den Stand gesetzt zu sein, Ihnen noch nähere Mittheilungen über diese Schlossstelle machen zu können und bitte, mit diesen wenigen Bemerkungen sich vorläufig zufrieden zu stellen.

Herr Klopffleisch: Ich möchte darauf aufmerksam machen, dass die Frage des sogenannten Wellenornamentes, oder wie ich es lieber nennen möchte, des Kammornamentes, weil das Ornament mit einer Art Kamm erzeugt wird, bei den beiden ebengehörigen Vorträgen wieder lebendig in Anregung kommt. Auf der Tafel I (die Herr Köhl mit seinen Funden aus fränkischen Reihengräbern ausgestellt hat) in Figur 5 ist dieses Ornament ganz deutlich und zwar schon in mehreren Parallelreihen zu erblicken, während sonst in der fränkischen Zeit meist nur 2 Wellenlinien neben einander vorkommen. Es sind hier also mehrere Wellenlinien ganz in derselben Weise verwendet, wie wir dies in der slavischen Zeit des sogenannten

Burgwallornamentes finden. Ich habe auch ausserdem Gelegenheit gehabt, durch Ausgrabungen in der letzten Zeit zu konstatiren, dass dasselbe Ornament mit mehreren Wellenlinien neben einander noch in viel früherer Zeit bei uns vorkommt. Ich habe auf dem Vogtstädter Urnenfelde in Thüringen, das entschieden in die spätrömische Zeit fällt, wie die reichen Römerfunde daselbst beweisen, dieses Ornament mit 5 und 6 senkrecht neben einander am Gefäss herablaufenden Wellenlinien gesehen. Ich habe ferner neuerdings in einem Grabhügel bei Klein-Corbetha, der ungefähr in dieselbe Zeit fällt, ebenfalls mehrfache Wellenlinien gefunden. Ich möchte den Unterschied zwischen fränkischer und slavischer Keramik in Betreff des Ornamentes weniger in die Verwendung der kamm-erzeugten Wellenlinien, als in die Gliederung der Ränder setzen. Ich habe noch nie auf vorslavischen älteren Gefässen jene eigenthümlich wagerecht hervorragenden weit ausladenden Ränder mit steilem oder senkrechtem Abstrich an der oberen Randplatte bemerkt. Diese Randform mit sammt der wellenförmigen oder eingestochenen Kammornamentik scheint ein Specificum der slavischen Periode zu sein, während die Anwendung der Wellenlinie allein, wie das auch schon von Oesterreich aus durch den anwesenden Herrn Dr. Much in einem Aufsatz erörtert worden ist, nicht als ein spezifisches Merkmal für die slavische Periode anzusehen ist. Wohl aber ist noch für die slavische Periode — wenigstens für Thüringen — die fast ausschliessliche Herrschaft und Verwendung dieses Ornamentes hervorzuheben, während in den früheren Perioden neben einzelnen Wellenornamenten auch noch viele andere Ornamente auftreten.

Vorsitzender: Es wäre vielleicht zweckmässig, für eine der nächsten Sitzungen die betreffenden Sachen zusammen zu stellen. Es kann sich jedoch nicht blos um das Ornament als solches handeln, denn wir sind in der Lage, dieses Ornament von den Kjökken-Möddinger der Andamanen, von den alten Ruinenstätten der Somali-Küste, von modernen ägyptischen Gefässen zu zeigen, also aus so weit auseinander liegenden Zeiten und Orten, dass daraus alles mögliche erschlossen werden könnte. Es wird also immer auf eine gewisse Summe von Merkmalen ankommen, die neben einander vorhanden sein müssen. Ich würde die Herren, welche in der Lage sind, namentlich aus der Ausstellung für eine der nächsten Sitzungen, für Montag vielleicht, Proben zusammen zu stellen, ersuchen, dass wir einmal eine Confrontation der Gegenstände machen. Es sind jetzt auch die ostpreussischen Funde da und es wird wünschenswerth sein, diese Dinge im Zusammenhang zum

Gegenstand einer unmittelbaren Demonstration für die Gesammtheit des Congresses zu machen.

Herr Schaaffhausen: Meine Herren, ich wollte nur bemerken, dass die von Herrn Mehlig mitgetheilten Spuren von Hochäckern doch nicht die ersten sind, welche in Rheinland beobachtet wurden, indem Herr v. Kohausen schon vor etwa 20 Jahren im Koblenzer Wald Hochäcker sah und beschrieb. Man darf wohl Herrn v. Kohausen, der so grosse Verdienste in der Deutung von Erdwerken hat, eine richtige Beobachtung zu- trauen. Ich kenne aus eigener Anschauung diese Hochäcker nicht, es sind meines Wissens die ersten, die im Rheinland beobachtet wurden. Dies würde die zweite Mittheilung dieser Art sein.

Vorsitzender: Ich schliesse die Diskussion und behalte die Fortsetzung derselben für den Montag vor, wo ich bitten würde, die betreffenden Gegenstände zur Stelle zu bringen.

Fräulein Mestorf, die leider ausser Stande ist, ihre interessanten Mittheilungen selbst zu machen, hat folgende schriftliche Vorlage eingebracht, welche sich auf die arabischen Funde bezieht:

Ich wünsche eine Erörterung der Frage, in wiefern in den Ländern, wo die bekannten Hacksilberfunde vorkommen, der Filigranschmuck sich als volksthümliche Kleiderzier bis in die Gegenwart erhalten hat, und welche Belege vorhanden, dass dieser moderne Filigranschmuck ursprünglich dem vor 9—10 Jahrhunderten importirten nachgebildet sei. — Für Schleswig-Holstein glaube ich dies annehmen zu dürfen und motivire dies folgendermassen:

Der Silberfund von Waterneversdorf im östlichen Holstein, der neben zerhackten Münzen Reste schönen Filigrans enthält, scheint am Ende des 10. Jahrhunderts niedergelegt zu sein. Der bekannte, viel reichere Silberfund von Farve wird, wie manche andere gleichartige Funde im Norden, in's 11. Jahrhundert gesetzt. Sind die silbernen Halsringe von Heringsdorf (s. Ausstellung des Lübecker Museums) wirklich in einer Graburne gefunden, so hätten wir einen Beweis, dass der stets in Begleitung kufischer und westeuropäischer Münzen importirte Schmuck getragen und den Todten mit in's Grab gelegt worden.

Alsdann besitzt das Kieler Museum einen Silberschmuck, der in Meldorf bei der Anlage eines Kellers gefunden wurde, und am Anfang des 15. Jahrhunderts vergraben sein dürfte. Derselbe enthält ausser gelochten vergoldeten Silbermünzen manche interessante Dinge, und darunter folgende Gegenstände:

2 vergoldete kugelförmige Knöpfe mit gepunzter Perlverzierung;

2 silberne Ringfibeln mit Niello, deren eine mit Filigranrosetten verziert ist;

1 Nadelknopf von schönstem Filigran.

Jeder Zweifel, dass diese Ornamente orientalischen Mustern nachgebildet seien, wird beseitigt durch etliche von dem polnischen Nationalmuseum aus Posen und von dem Stettiner Museum hier ausgestellte Tafeln mit zerhacktem Silberschmuck, wo wir völlig gleiche Muster finden; völlig gleiche Muster, aber in ungleich feinerer Ausführung, wodurch zugleich evident wird, dass in den Mel-dorfer Schmuckstücken Nachbildungen importirter Muster vorliegen.

Da hätten wir denn ein Beispiel, dass eine im 10. Jahrhundert eingeführte Mode sich bis ins 15. Jahrhundert erhalten. —

Danach tritt eine Lücke ein, indem der älteste moderne Schmuck bei uns nicht weiter als bis ins Ende des 17. Jahrhunderts zurück reicht. Im 18. und 19. Jahrhundert ist er in grossem Reichthum vorhanden und zwar mit beachtenswerthen lokalen Eigenthümlichkeiten, zu deren Entwicklung jedenfalls längere Zeit erforderlich war.

In Schweden, welches einen staunenswerthen Reichthum an Hacksilberfunden besitzt, sind auch die heimischen Nachbildungen des importirten Filigrans durch alle Jahrhunderte bis in die Gegenwart erhalten, und da dürfen wir hoffen, durch günstige Zufälligkeiten auch bei uns die Lücken noch gefüllt zu sehen.

Erwähnenswerth ist ferner, dass das Filigran, welches auf den mit cloisonné verzierten fränkischen Fibeln vorkommt, in Stil und Technik von dem orientalischen Drahtwerk verschieden ist. Ein Hauptmerkmal besteht darin, dass ersteres aus geschnittenem Draht gerollt, letzteres aus gezogenem, gezwirnten Draht gebildet ist. Ich habe dies als westliche oder italische und als orientalische Technik bezeichnet. In dem nationalen Schmuck der Neuzeit sind beide Stilarten vertreten.

Ich möchte nun von denen, die mit einem reicheren Material arbeiten, und sich eines weiteren Sehkreises erfreuen, hören, ob sie diese an der Hand eines spärlichen Materials und auf einem beschränkten Arbeitsfelde gemachten Beobachtungen als korrekt betrachten und, wie eingangs ausgesprochen, inwiefern in solchen Ländern, wo die aus zerhackten Münzen, Silberbarren und Filigranschmuck bestehenden sogenannten Hacksilberfunde vorkommen, silbernes Drahtwerk sich als volkstümliche Kleiderzier bis in die Gegenwart erhalten hat.

Indem ich dies mittheile, ersuche ich Diejenigen, welche in der Lage sind, weitere Auskunft zu geben, sich nachher melden zu wollen.

Ich habe inzwischen den Herrn Vertreter des Stettiner Museums veranlasst, hier auf den vordersten Tischen die hauptsächlichsten Funde aus dieser Periode zur Ausstellung zu bringen. Auch glaube ich ein paar Worte über die angeregte Materie hinzufügen zu sollen, weil es sich hier in der That um eine höchst merkwürdige, sehr wenig gekannte und im höchsten Maasse interessante Eigenthümlichkeit unseres Nordens handelt. Sie sehen in den vorliegenden Gegenständen ganz hervorragend ausgezeichnete Objekte, wie sie allerdings in dieser Vollständigkeit ungemein selten sind. Dagegen findet sich in einer verhältnissmässig sehr grossen Zahl von Fällen eine reiche Masse von Silber zusammen, welches fast immer zerhackt oder zerschnitten ist, so dass die Bruchstücke oft nur in den allerkleinsten Parzellen vorhanden sind. Dazwischen finden sich Kugeln, Berlocks und sonstige Stücke von Schmucksachen in reicher Zahl, die durch die feinkörnige Oberfläche besonders auffällig sind. Zuweilen giebt es grössere Halsringe und dergleichen. Immer finden Sie, wie Fräulein Mestorf schon erwähnt hat, diese Dinge in Verbindung mit zerschnittenen Silbermünzen, von denen ein grosser Theil arabischen Ursprungs ist, hauptsächlich aus Münzstätten jenseits des kaspischen Meeres. Diese Münzen beschränken sich auf eine verhältnissmässig kurze Periode, die vom 9. bis 11. Jahrhundert reicht. Spätere Funde als vom 11. Jahrhundert sind nicht gemacht worden. In der Mehrzahl der Fälle findet man diese Dinge entweder einfach in der Erde oder in Töpfen, welche nach Stil und Ornament den Töpfen dieser Periode entsprechen und den eben erst erörterten Burgwalltypus an sich tragen. Gut erhaltene, wenn auch nicht in allen Theilen unverletzte Töpfe dieser Art sind im hiesigen und Posener Museum, wie denn auch sonst unsere beiden Berliner Museen von diesen Funden beträchtliche Mengen enthalten.

Ueber die Zeit, wohin das gehört, kann kein Zweifel bestehen, zumal da wir auch noch eine alte historische Notiz in dem ältesten Geschichtschreiber unserer Lande besitzen, welche besagt, dass in der alten Handelsstadt Julin (das heutige Wollin) auch Graeci erschienen, und dass daselbst der Handel zwischen dem Osten und Norden vermittelt wurde. Das fällt in dieselbe Periode, welcher ein grosser Theil unserer Schanzen und Wälle und auch die Mehrzahl der alten Ansiedlungen angehörte, von denen wir im Lande noch gute Reste haben.

Nun ist aber sehr bemerkenswerth, dass dieser Silberhandel — denn es handelt sich sicher um Importe — nicht etwa dieselbe Ausdehnung hat, in der wir slavische Funde machen, auch nicht

die Ausdehnung, in der Burgwalleinrichtungen sich finden, sondern dass eine sehr auffällige Differenz sich gerade in unserer Gegend darstellt, indem die südliche Grenzlinie dieses Handelsgebietes ungefähr durch unsere Gegenden zieht. Wenn man nämlich die Gesammtheit der bis jetzt bekannten Fundorte für diesen Typus zusammenfasst, so gelangt man durch Russland bis zur Wolga hin, ja, man kann die Sachen bis an die Wolgamündung verfolgen. Es kann kein Zweifel sein, dass der Handel vom südlichen Ufer des kaspischen Meeres aus zunächst in die Gegend von Astrachan, in die alten grossen Handelsstädte dieser Region führte. Wir wissen auch, dass in der mittleren Wolgagegend, im Lande der Bulgaren, damals die Stadt Bulgar lag, welche als Centrum für den weitergehenden Handel in die eigentlichen barbarischen Regionen hinein diente. Bis dahin gingen die arabischen Händler selbst. Bulgar war der Hauptort, wo die Handelsprodukte ausgetauscht wurden. Nun läge es nahe, sich vorzustellen, dass von da aus nach allen Seiten die Sachen verbreitet worden seien; allein merkwürdiger Weise lässt sich von der Wolga aus nur eine fächerförmig nach Norden und Westen sich ausbreitende Zone konstruieren, welche gegen Norden ziemlich weit in das Permische hineingeht, alsdann westlich in ganzer Breite die jetzigen russischen Ostseeprovinzen umfasst, und nach Skandinavien hinüberreicht, endlich unsere ganze Ostseeküste einnimmt. Hier finden sich gewisse Prädilektionsstellen, unter denen Pommern vorzugsweise zu nennen ist, welche die ausgedehntesten Funde haben. Soweit bisher unsere Kenntnisse gehen, scheint es, dass die südliche Grenzlinie durch Galizien in das südliche Polen eintritt — es ist aber möglich, dass wir darüber noch weitere Aufschlüsse bekommen — und dann schräg gegen die Oder geht, wo noch kein südlicherer Fundort als Frankfurt bekannt ist und dann die Mark Brandenburg gegen die Elbe schneidet. Ueber die Elbe hinaus reicht kein erheblicher Fund, soviel mir bekannt ist, dagegen reicht das Fundgebiet noch in die zimbrische Halbinsel hinein, wie das in den von Fräulein Mestorf hervorgehobenen Fundstellen angedeutet ist. Das ist ein ganz abgeschlossenes Gebiet von Handelsbeziehungen; mit den Hauptfundstellen stimmen die spärlichen historischen Nachrichten ganz auffällig überein. Mir ist es nur unverständlich, wie es kommt, dass der südliche Theil der slavischen Länder jener Periode von diesem Handel nicht betroffen worden ist, wie es z. B. vorkommt, dass die Spree hier die Grenze bildet zwischen dem dem Silberhandel erschlossenen Territorium und dem davon ausgeschlossenen. Vielleicht wer-

den sich darüber noch weitere Anknüpfungen finden. Dass nun diese Funde einen grossen Eindruck gemacht haben, dass sie immer von neuem hervortreten, dass sie die Aufmerksamkeit viel beschäftigt haben, lässt sich leicht denken und theoretisch ist nichts verständlicher, als dass man nun an diese Kunstwerke angeknüpft und den Schmuck weiter geführt hat. Nach dieser Richtung kann ich allerdings nur wenig sagen, da in unseren Ländern das Landvolk einen ungemessenen Mangel an Schmuck besitzt und archaische Stücke fast ganz fehlen. Sie werden in dem kleinen Schriftchen über den Spreewald das noch besonders urgirt finden. Gerade im Spreewalde sollte man Schmuckgegenstände zu finden erwarten, aber vergeblich sucht man nach irgend welchen Anknüpfungen dieser Art, es ist dort kein metallischer Schmuck im Gebrauch. Ich fürchte daher, dass in unseren Provinzen kein Material für die von Fräulein Mestorf angeregten Fragen vorhanden sein wird, und es ist möglich, dass gerade die lokale Entwicklung, welche diese Silberindustrie in ihrer Heimathprovinz in den späteren Jahrhunderten gefunden hat, eine exklusive Erscheinung ist, für die wir sonstige Parallelen nicht anbringen können.

Ich stelle nun die Frage, ob aus der Gesellschaft noch weitere Mittheilungen über Fundorte oder in Bezug auf die weitere Entwicklung der Silberindustrie gemacht werden können?

Herr von Jazdzewski: Speziell in Bezug auf die Provinz Posen möchte ich in Ergänzung der Erörterung des Herrn Vorsitzenden mir die Bemerkung erlauben, dass arabische Schmucksachen hier hauptsächlich in Funden mittelalterlicher Deutscher, namentlich auch Angelsächsischer und Schwedischer Münzen, die bei uns so sehr oft vorkommen, zu suchen sind. Die Provinz Posen ist gerade der Hauptfundort für die mittelalterlichen Deutschen Münzen und überhaupt für die Münzen der westlichen Reiche des Mittelalters und wir finden, wie gesagt, unter diesen Münzen gewöhnlich auch arabische Schmucksachen. Die einzelnen Münzen umfassen oft in geographischer Beziehung ein bedeutendes Gebiet. So habe ich z. B. im vorigen Jahre mehrere solcher Funde untersucht und darunter Münzen gefunden, deren Prägorte von Buchara bis nach Pavia in Italien und nach England sich erstrecken. Unter diesen Münzen fand man überall zerbröckelte arabische Schmucksachen, namentlich auch die von der schönen Filigranarbeit, welche den noch heute in Italien gefertigten Fabrikaten ausserordentlich ähnlich sind. Die Schmucksachen waren sämmtlich zerbröckelt und befand sich in einem der Funde auch noch ein grosses Stück Silberblech, welches jeden-

falls bestimmt war, zur Herstellung von Hacksilber zu dienen. Neben diesen zerblöckelten Schmuckgegenständen befand sich in dem Funde auch eine grössere Anzahl zerbrochener Münzen, welche neben den grösseren mittelalterlichen Denaren jedenfalls als Tauschmittel und Kleingeld benutzt wurden und das ist auch unzweifelhaft bei den zerstörten Schmuckgegenständen der Fall gewesen.

Was nun die spezielle von Fräulein Mestorf aufgeworfene Frage anbelangt, ob sich die Sitte erhalten hat, diese arabischen Schmucksachen im Gebrauche weiter zu konserviren, so ist mir kein Fall bekannt, dass in späteren Funden aus dem 12. und 13. Jahrhundert davon irgend etwas vorgekommen wäre, wiewohl man hier noch Münzen findet, die aus der Römischen Zeit herkommen. Ich habe in einem Münzfunde von Bracteaten des 14. Jahrhunderts noch römische Münzen wie z. B. von Philippus sen. gefunden. Der Umlauf römischer Münzen hat also auch noch in der späteren Zeit fortgedauert, wie ich dies in der kleinen Ausstellung von Münzen der Römer und Griechen, welche bei uns gefunden worden sind, konstatiert habe. Auch in den Schlesischen Funden sind unter arabischen Schmucksachen und Münzen des Mittelalters römische Münzen vorgekommen.

In Beantwortung der gestellten Frage kann ich daher speciell für Posen nur konstatiren, dass diese arabischen Schmucksachen lediglich Tauschmittel in Vertretung des Geldes gewesen sind und in zerbröckeltem Zustande als kleine Münzen gedient haben. Daneben mögen sie wohl auch als Schmuck getragen worden sein, diese Sitte ist aber weiter nicht konservirt worden und sind die Schmucksachen später mit den mittelalterlichen fremden Münzen aus dem Verkehr getreten. Später finden wir keine Spuren dieser arabischen Schmucksachen.

Vorsitzender: Ich darf vielleicht darauf bemerken, dass allerdings die gut erhaltenen grösseren Schmucksachen ungemein selten sind. Indessen wenn Sie die in dieser Richtung sehr reiche Auswahl von Gegenständen, welche unser Königliches Museum besitzt, einmal vergleichen wollen, so werden Sie doch eine ganze Reihe der werthvollsten und interessantesten Gegenstände dieser Art in gut erhaltenen Exemplaren finden. Man wird also keinen Zweifel haben dürfen, dass solche grosse Silberringe, wie sie hier vorliegen, in Wirklichkeit als Schmuckgegenstände gedient haben. Andererseits ist wohl nicht zu bezweifeln, dass mancher Schmuck auch zerschnitten worden ist, um bloss als Zahlungsmittel zu dienen. Indessen in dieser Beziehung müssen wir uns auch erinnern, dass die Nothwendigkeit, vielerlei Dinge

in Gefässe unterzubringen, auch häufig dahin führte, dass man werthvolle Sachen zerbrach oder zerschnitt, wofür wir zahlreiche Beispiele haben.

Die Thatsache des Vorkommens zahlreicher deutscher und angelsächsischer Münzen ist überall bekannt, und ich glaube, dass auch in allen anderen Ländern das in gleicher Weise stattfindet. Indessen die eigentliche Chronologie für den arabischen Handel müssen wir doch auf die Daten basiren, welche uns die arabischen Münzen selbst geben. Ob diese mit deutschen zusammengemengt sind, das ist eine untergeordnete Frage. Nebenbei muss ich auch für die Mehrzahl aller Funde konstatiren, dass die deutschen, angelsächsischen und sonstigen Münzen, welche dabei gefunden werden, derselben Periode angehören, welche durch die arabischen bezeichnet ist.

Dr. Kühne: Ich möchte in Betreff des hier ausgelegten Fundes von Carnitz hervorheben, dass dabei nicht eine einzige deutsche Münze gefunden ist, sondern dass derselbe ausschliesslich aus arabischen Münzen bestand, und auch nicht ein Stück Silberschmuck dabei gewesen ist.

Albin Kohn: Diese arabischen Funde werden namentlich sehr häufig im Gouvernement Jaroslaw, Wladimir, in denjenigen Gegenden, in welchen der untergegangene Volksstamm der Mevier gehaust hat, gemacht. Dabei waren mit den arabischen Münzen auch arabische Filigranarbeiten vollständig wohl erhalten. Auch in dem Gouvernement Twer wurden solche gefunden und befinden sich auch in dem Museum daselbst. Sie scheinen also nicht überall zerhackt worden zu sein. Arabische Münzen finden sich zusammen mit deutschen und angelsächsischen Münzen, sogar aus einer ziemlich spätern Periode, aus der Periode Otto's II., und diese Funde gehören dort nicht zu den Seltenheiten. Ich glaube, es sind in den genannten Gegenden an 1000 Grabhügel aufgegraben worden, in denen arabische Münzen (Abasiden, Sassaniden und Andere), so wie auch Erzeugnisse der arabischen Kunst gefunden wurden.

Direktor Schwartz: Bei dem allerdings vorhandenen Mangel an alterthümlichen Trachten im nördlichen Deutschland dürfte es nicht unzweckmässig sein, wenn hier dem Gedankengang des Fräulein Mestorf von einzelnen Seiten nachgegeben würde, auch auf die Kirchen zu achten. Ich erinnere mich wenigstens aus der Zeit, wo ich auf Wanderungen behufs Sammlung der Sagen jener Gegenden auch jenen Verhältnissen vielfach nahe trat, manche Kirche getroffen zu haben, wo nicht bloss Motivtafeln alterthümliche Trachten darstellen, sondern auch Motivaufhänge sich finden, die, allerdings mannigfach zerfetzt, doch Rudimente früherer Trachten darbieten.

Undset: Ich wollte nur darauf aufmerksam machen, dass im Norden diese Funde arabischen Silbers sehr häufig sind, namentlich auf Gotland, von welcher Insel das Museum zu Stockholm eine Unmasse Silberfunde besitzt. Man hat von Funden gesprochen, wo arabische und deutsche, westeuropäische (angelsächsische und fränkische) Münzen zusammen gefunden sind. In den nordischen Münzfunden kann man zwei Perioden unterscheiden. Die erste Periode ist durch arabische Münzen aus der letzten Hälfte des neunten Jahrhunderts, und namentlich aus der ersten Hälfte des zehnten Jahrhunderts bezeichnet. Um die Mitte des zehnten Jahrhunderts kommen eine Menge Funde vor, die arabische und westeuropäische, d. h. deutsche und auch angelsächsische Münzen zusammen enthalten. Später schwinden die arabischen Münzen, sie werden immer seltener, und im Anfang des elften Jahrhunderts sind fast ausschliesslich westeuropäische Münzen vertreten.

Bei uns in Norwegen sind diese Funde sehr hoch gegen Norden verbreitet, ja selbst auf der Insel Island ist ein Fund mit arabischen Silbermünzen gemacht. Mit den Münzen enthalten ja diese Funde auch Silberschmucksachen, und es ist dabei zu bemerken, dass sehr oft diese nicht zerhackt, sondern vollständig sind. Auch aus mehreren Gräberfunden kennen wir vollständige Schmucksachen desselben Styles, wie sie in diesen Depotfunden mit Münzen vorkommen.

Mit Beziehung auf die Frage, in wie fern diese von weit entfernten orientalischen Ländern importirten Silberschmucksachen die Entwicklung einer nationalen Silberindustrie beeinflusst hat, muss ich folgendes bemerken. Bei uns in Norwegen haben wir heutigen Tages in verschiedenen Theilen des Landes eine hoch entwickelte Silberindustrie. Es sind in den verschiedenen Ornamentmotiven, die wir an unseren modernen Silbersachen finden, mehrere Elemente, die mit den Details an den alten arabischen Silbermünzen ganz genau übereinstimmen. Aus den dazwischen liegenden Jahrhunderten kennen wir aber nur wenig Material, und die ganze Geschichte der Entwicklung kann darum auch bei uns noch nicht dargestellt werden. In dem elften oder zwölften Jahrhundert kommen im Norden einige Funde vor, in welchen wir Silbersachen haben, die gewiss aus norddeutschen Werkstätten stammen. Wahrscheinlich hat man für unsere moderne Industrie mehrere ältere Quellen zu konstatiren. Dass die eine von diesen in den alten importirten Silbersachen sich findet, glaube ich auch.

Montelius: Sehr viele Silbersachen sind freilich bei uns im Norden mit arabischen Münzen gefunden worden, aber es ist doch nicht sicher,

dass sie alle arabische Arbeiten sind. Ich bin überzeugt, dass eine grosse Zahl von den mit Filigran verzierten Silberschmucksachen im Museum zu Stockholm nicht arabische Arbeiten, sondern im Norden verfertigte Sachen sind, und es ist wahrscheinlich, dass die Filigrantechnik aus jener Zeit des 9. und 10. Jahrhunderts in Verbindung stehen könnte mit der Filigrantechnik in Gold, die wir schon aus dem 5. und 6. Jahrhundert in ausserordentlich schönen und prachtvollen Exemplaren im Norden wie in Deutschland gefunden haben. Als Beweis, dass die aus dem 9. und 10. Jahrhundert stammenden, mit Filigran verzierten Silbersachen wenigstens zum Theil nicht arabische Arbeiten sind, will ich mir erlauben, einige in meinen *Antiquités Suédoises* abgebildete Sachen anzuführen, die mit für den Norden eigenthümlichen Ornamenten verziert sind. Die runden Brochen die wir oft bei uns in Skandinavien finden, sind ohne allen Zweifel nordische Arbeiten. Hier habe ich eine Abbildung von einer solchen in Schweden gefundenen Broche mit vier Thieren, welche die Köpfe gegen die Mitte richten. Eine solche Broche in Gold, ein wahres Prachtexemplar, liegt da oben in der Ausstellung von Stralsund. In Schweden sind vier oder fünf Brochen gefunden worden, die fast identisch mit den Stralsundern sind. In andern Theilen von Skandinavien sind auch einige ganz ähnliche gefunden worden. Diese Thierverzierungen, welche nur im Norden von Europa vorkommen, stehen in Verbindung mit älteren und Westeuropäischen Formen, die Dr. Müller in Kopenhagen in einer grossen neu erschienenen Abhandlung besprochen hat.

Es ist zu bemerken, dass gleichzeitig mit den genannten Silberfiligranarbeiten aus dem neunten und zehnten Jahrhundert im Norden auch Goldschmucksachen mit Filigranverzierungen gefunden sind. Speziell auf der Insel Gotland sind einige solche gefunden, die ausserordentlich fein gearbeitet sind und von denen einige Proben in den *Antiquités suédoises* zu sehen sind. Sie sind als Halsschmuck getragen. Unter den Oesen dieser sogenannten „Bracteaten“ sieht man sehr feine Verzierungen von Goldpunkten, mit einem feinen Draht umgeben.

In Schweden hat man, wie schon Herr Dr. Undset bemerkt hat, aus dem zwölften und dreizehnten Jahrhundert einige mit Filigran verzierte Silbersachen gefunden, die hiermit im Zusammenhang stehen, und von welchen einige in meinem Führer durch das Museum zu Stockholm abgebildet sind.

Dass auch jene Arbeiten nordische sind, davon bin ich überzeugt. Sie sind vielleicht zu

betrachten als Zwischenglieder zwischen den vielen Filigranarbeiten, die wir aus dem neunten und zehnten Jahrhundert haben und denjenigen, die noch in Norwegen verfertigt werden. Ich will auch darauf aufmerksam machen, dass man hier in Deutschland solche moderne Filigranarbeiten hat, die vielleicht eine Fortsetzung der alten Technik sind. Auf der Gewerbeausstellung in Hannover im Jahre 1878 sah ich solche Filigranarbeiten in Silber, die eine grosse Aehnlichkeit mit den norwegischen hatten und die im Hannoverschen gearbeitet waren.

Undset: Wenn ich von den importirten arabischen Silbersachen sprach, die in unseren Funden vorkamen, dann habe ich den Ausdruck arabische Silbersachen der Kürze wegen gebraucht. Ueber die Herkunft aller dieser Sachen, die mit den arabischen Münzen zusammen vorkommen, habe ich nicht entscheiden wollen. Ich bin mit meinem Freunde Dr. Montelius damit einverstanden, dass eine Menge dieser Sachen im Norden gearbeitet worden sind, der Stil ist aber fremd, zum Theil importirt und durchgehend von fremdem Einfluss stark charakterisirt. Ich auch glaube also, dass wir schon in der Periode des Imports der arabischen Münzen und Silbersachen die Anfänge einer einheimischen nordischen Silberindustrie spüren können; doch sehe ich die Hauptmasse der Silberschmucksachen in diesen Funden als importirt an.

Vorsitzender: Es hat sich Niemand weiter zum Wort gemeldet, wir können also diese Diskussion jetzt schliessen.

(Der Vorsitzende macht hierauf einige Mittheilungen über die Besichtigung des Antiquariums, der Pergamenischen Funde, der Ausgrabungen von Olympia und der indischen Sammlungen, sowie über den für den Nachmittag in Aussicht genommenen Besuch des physiologischen und pathologischen Instituts und der geologischen Landesanstalt.)

In Bezug auf den Montag will ich noch ankündigen, dass sich das Bedürfniss herausgestellt hat, eine besondere Konferenz für die drängenden Fragen der Craniometrie zu halten, und da eine ziemlich grosse Zahl von Mitgliedern daran theilnimmt, so bitten wir die Sitzung des Plenums am Montag erst um 10 Uhr beginnen zu lassen. Die Konferenz würden wir dann von 8 bis 10 Uhr im Lesezimmer abhalten.

Im übrigen würden wir am Montag ausser den noch ausstehenden Berichten der Kommission und der Fortsetzung der heutigen Tagesordnung die altgermanischen und keltischen Funde und die Bronzezeit auf die Tagesordnung setzen.

Meine Herren, dann haben wir noch kurz

zu erledigen die Rechnungslage. Die Kommission bestand aus den Herren: Dr. Krause, Ritter und Deegen, und hat die Rechnung vollständig geordnet gefunden; sie beantragt Decharge.

Wenn kein Widerspruch erfolgt, so ertheile ich dem Herrn Schatzmeister Decharge für das verflossene Verwaltungsjahr.

Der Etat für 1881 ist in folgender Weise aufgestellt worden:

Etat pro 1881.

Verfügbare Summe . . .	7534 M. 49 Pf.
Ausgaben.	
1. Verwaltungskosten . . .	800 M. — Pf.
2. Druck des Correspondenzblattes . . . . .	3000 — —
3. Zu Händen des Generalsekretärs . . . . .	600 — —
4. Zu Händen des Schatzmeisters . . . . .	300 — —
5. Für die Redaktion des Correspondenzblattes . . .	300 — —
6. Für den Druck des Kassenberichtes . . . . .	100 — —
7. Für die Stenographen . .	400 — —
8. Dem Lokalverein in Kiel für Ausgrabungen . . .	200 — —
9. Dem Lokalverein in Göttingen zu gleichem Zwecke .	100 — —
10. Herrn Dr. Mehliß in Dürkheim zu gleichem Zweck .	100 — —
11. Für Berichterstattung . .	150 — —
12. Für den Reservefond . .	200 — —
13. Für die Publikation der statistischen Erhebungen über die Farbe der Haare, der Haut und der Augen . .	350 — —
14. Für die Publikation der prähistorischen Karte und zwar	
a) für den Münchener Lokalverein . . . . .	300
b) zumeigentlichen Fond 200	500 — —
15. Herrn Baron v. Tröltsch für die prähistorische Karte von Südw. Deutschland . .	300 — —
16. Herrn Becker aus Offenbach .	100 — —
17. Für kleinere unvorhergesehene Ausgaben . . . . .	34 — 49 —
	7534 M. 40 Pf.

Wenn kein Widerspruch erfolgt, nehme ich an, dass dieser Etat nunmehr für das nächste Jahr genehmigt ist.

Dann schliesse ich die Sitzung.

(Schluss der Sitzung 12 Uhr.)

### Vierte Sitzung

am Montag, den 9. August 1880.

Die Sitzung wird um 10 Uhr 20 Minuten durch den Vorsitzenden Geheimrath Professor Dr. Virchow eröffnet.

Vorsitzender: Meine Herren, die Sitzung ist eröffnet.

Ich habe Ihnen zunächst die erfreuliche Mittheilung zu machen, dass Herr Baron von Norden-skjöld heute morgen eingetroffen ist, und dass die durch besonderes Anschreiben Ihnen wohl schon bekannt gewordene Sitzung im Festsaal des Rathhauses heute Nachmittag um 3 Uhr stattfindet. Bei dieser Gelegenheit wird von den Vorständen der beteiligten Gesellschaften, sowie von den städtischen Behörden und der Regierung diesem hochverdienten Manne die Huldigung dargebracht werden und für uns wird der Präsident der nächsten Sitzungsperiode, Herr Professor Ecker, das Wort führen. Da diese Sitzung mit besonderer Feierlichkeit ausgestattet ist, so werden alle Mitglieder, welche dieselbe besuchen wollen, dafür den Gesellschaftsanzug wählen müssen.

Nächst dem um 4 Uhr findet das Festessen für die Herren Schliemann und v. Nordenskjöld im Kaiserhof statt. Bei dieser Gelegenheit werde ich in Ihrem Namen die beiden Ehrengäste begrüßen.

In Beziehung auf die sonstigen Eingänge möchte ich zunächst darauf hinweisen, dass schon seit Anfang des Kongresses eine grosse Tafel hier im Saale ausgestellt worden ist von der hiesigen Verlagshandlung Ascher u. Co. Sie enthält Proben eines grossen Prachtwerkes, welches die Herren Reiss und Stübel über das Todtenfeld von Ankon in Peru demnächst publiciren werden. Die preussische Staatsregierung hat die Sammlungen, welche die Herren in diesem Gräberfelde gemacht haben, welche namentlich in ausgezeichneten und wohl erhaltenen Mumien in ihrer Originalverpackung bestanden und eine ungemeine Fülle von Kleidern der seltensten Art in der schönsten Erhaltung darbieten, für das hiesige Museum erworben. Die Hüllen, welche die Mumien einschliessen, sind zum Theil schon im Museum; das Andre wird später ausgestellt werden. Das, was hier vorliegt, dient als Muster der in der That ganz ausserordentlichen und wie ich hoffe, auch für unser Deutsches Kunstgewerbe einigermaassen epochemachenden Publikation.

Herr Osborne hat uns ein Exemplar seiner Schrift über den grossen Burgwall Hraditsch von Stradonice in Böhmen überreicht. Herr Lindenschmit übersendet eine Arbeit von Noire „das Werkzeug in seiner Bedeutung für die Entwicklungsgeschichte der Menschheit“.

Es ist mir leider nicht gelungen, den Archaeopteryx zur Anschauung des Kongresses zu bringen, da Herr Siemens, der sich noch immer im alleinigen Besitz desselben befindet, irgendwo in Graubünden steckt, und es bisher nicht möglich gewesen ist, ihm nahe zu kommen. Die photographische Abbildung dieses Archaeopteryx werden die Herren, welche neulich im paläontologischen Museum gewesen sind, gesehen haben.

Geheimrath Beyrich: Würde es vielleicht erwünscht sein, eine der Photographien hierher zur Ansicht zu bringen? dann würde ich morgen früh eine solche herschicken, mit der Bitte, sie wieder zurück zu stellen.

Vorsitzender: Sicherlich. Ich will noch einen Versuch machen, ob ein Telegramm Herrn Siemens erreicht, so dass wir vielleicht den Archaeopteryx noch in natura sehen können.

Wir kommen nun zur Tagesordnung, welche zunächst die Berichterstattung der Commission enthält. In dieser Beziehung habe ich persönlich als Vorsitzender für die Statistik der Rassenverhältnisse in Deutschland einen kurzen Bericht zu erstatten. Ich kann mich kurz fassen, indem ich Sie auf die beiden grossen Karten verweise, welche hier ausgestellt sind, und welche das Resultat dessen darstellt, was wir zunächst durch unsere Erhebungen erzielt haben. Sie werden sich erinnern, dass unsere Untersuchungen in Beziehung auf die blonde und die braune Race sich nicht blos auf einzelne Merkmale stützten, sondern dass wir die Gesammtheit alles dessen, was zur Vollendung der Erscheinung eines hellen und eines dunklen Menschen notwendig ist, zusammenfassen wollten. Diese Untersuchungen sollten nachher als die Grundlage für weitere sich daran anschliessende Arbeiten dienen, welche die übrigen Merkmale, den Knochenbau u. s. w. zum Gegenstand der Erörterung machen. Es sind nun schon zwei Jahre her, dass wir eigentlich mit unseren Untersuchungen zu Ende waren; die Publikation der Resultate hat sich jedoch verzögert, weil inzwischen das Vorbild, welches wir gegeben hatten, auch in den Nachbarländern weitere Nachfolge gehabt hat. Namentlich der Umstand, dass unser früherer Generalsekretär, Herr Professor Kollmann, einen Ruf an die Universität Basel annahm und von da aus die Thätigkeit, die er bisher in unserm speziellen Interesse geübt hat, nach der Schweiz übertrug, führte es herbei, dass die Schweizer Naturforscherversammlung schon vor 2 Jahren beschloss, in der Schweiz dieselben Erhebungen nach derselben Methode stattfinden zu lassen. In Strassburg ist im vorigen Jahre der erste Theil dieser Untersuchung mitgetheilt.



Seitdem ist diese Untersuchung abgeschlossen worden. Ich hatte schon in Strassburg Veranlassung darauf hinzuweisen, dass diese Erhebungen in der Schweiz so überraschende Resultate ergeben hatten, dass wir mit unseren bis dahin gewählten Kategorien für die statistische und kartographische Darstellung der Resultate in Verwirrung gekommen seien. Wir hatten, um unsere Ergebnisse kartographisch einigermaßen klar zu machen, gewisse Kategorien angenommen, je nach dem Prozentverhältniss derjenigen Personen, welche blondes Haar, blaue Augen und helle Haut haben, als braunes (beziehungsweise schwarzes) Haar, dunkle Augen und dunkle Haut, — natürlich immer in gewissen jüngeren Lebensjahren, weil diese Untersuchungen sich auf die Schule stützen. Danach waren auch unsere Karten entworfen. Danach hatten wir eine Karte für den blonden und eine für den brunetten Typus hergestellt, während wir noch eine Reihe von Zwischentafeln entworfen hatten, welche die gemischten Typen enthielten.

Als nun die Schweiz mit in die Arbeit eintrat, ergab sich, dass die Zahl der Brunetten daselbst schon im schulpflichtigen Lebensalter so gross war und die Zahl der Blonden so klein, dass unsere Endkategorien nicht ausreichten; wir waren genöthigt, unser ganzes System umzuarbeiten und abzuwarten, wie sich das Bild mit der Vollendung der Schweizerkarte darstellen würde.

Das Endergebniss sehen Sie jetzt vor sich. Die ausgehängten Karten sind mit Zuhülfenahme der Schweiz ergänzt.

Wir sind in der Lage gewesen, diese Karten noch dadurch zu ergänzen, dass inzwischen auch in Belgien analoge Erhebungen stattgefunden haben. Leider hat die Publikation, welche durch Herrn van der Kindere bewirkt worden ist, eine etwas andere Eintheilung der Kategorien angenommen. Ich kann daher nicht sagen, dass das was Sie für Belgien zugefügt haben, vollständig auf derselben Basis beruht, wie die Erhebungen für Deutschland und die Schweiz. Es ist wahrscheinlich ein wenig zu modifiziren. Nichtsdestoweniger beruht unsere Darstellung doch auf einer bestimmten numerischen Grundlage, und sie wird wenigstens den Vortheil haben, dass Sie auch für Belgien ersehen können, wie sich im Grossen und Ganzen die Verhältnisse da gestalten. Sie sehen sowohl in der blonden wie in der brunetten Tafel, wie gegen Süden hin, wo die wallonischen Elemente überwiegen, der brunette Typus hervortritt, während gegen Norden und Westen, wo die flämischen Elemente prävaliren, der blonde Typus vorherrscht.

Ich will auf das Einzelne der Verhältnisse für uns nicht weiter eingehen. Ueber die Verhältnisse

der Schweiz wird Herr Kollmann Ihnen noch Mittheilungen machen. Ich möchte nur noch einmal betonen, dass die beiden Karten nicht etwa bloss als Ergänzungen zu einander zu betrachten sind, sondern dass jede von ihnen unabhängig von der andern aufgestellt ist. Wir haben also nicht etwa erst z. B. die blonde Karte festgestellt und alles, was übrig blieb, brunett genannt, vielmehr gehört eigentlich zwischen beide eine Karte der Mischformen. Was Sie hier dargestellt sehen, das sind die Resultate der absoluten Zahlen, die wir bei den Erhebungen gewonnen haben. So stellt sich der Typus für die blonde Bevölkerung, so der für die brunetten und für sich dar.

Wenn diese beiden Tafeln im Grossen und Ganzen ziemlich genau übereinstimmen, so betrachten wir das vorläufig, ich denke auch ohne Präjudiz, als einen guten Beweis, dass die Methode, welche wir angewendet haben, eine zutreffende gewesen ist. Es liess sich ja von vorn herein, das will ich durchaus nicht in Abrede stellen, darüber streiten, ob die Methode eine korrekte sei. Indessen denke ich, dass diese Gegeneinanderstellung der Karten darthun wird, dass es sich hier in der That um ein sicheres Material handelt. Wir haben den Vorwurf vermieden, der mit Recht aufgestellt werden kann, und der vielleicht hier und da in etwas zu breiter Weise der Anthropologie unserer Tage gemacht worden ist, als ob wir irgend ein Kriterium bevorzugt hätten. Wir haben weder die Haare, noch die Augen, noch die Haut bevorzugt. Wenn wir von blonder Race sprechen, so meinen wir nicht bloss, dass jemand helle Haare habe, sondern auch, dass er helle Augen und eine helle Haut habe, und wenn wir von brunett sprechen, so soll das durchaus nicht bloss auf die Haare sich beziehen, sondern auf die Konkordanz der sämtlichen Pigmentirungen, welche die äusseren, der Betrachtung zugänglichen Theile darbieten. Mehr kann man nicht thun.

Auf der anderen Seite ergibt sich aus der Betrachtung dieser Tafeln, namentlich unter Zuhülfenahme der Paralleltafeln, die wir früher nur für Haare und nur für Augen aufgestellt hatten, dass die Verhältnisse der Haarfarbe und der Farbe der Augen und der Haut nicht soweit auseinandergehen, wie man sich das häufig vorstellt. Ich möchte daher glauben, dass man ein wenig vorsichtiger sein könnte in der Behandlung dieser ungemein schwierigen Frage, als es von einem mehr feuilletonistischen Standpunkt aus sich vielleicht darstellt. Die Haarfrage ist in der That für die Anthropologie eben so wichtig als schwierig und ich kann nicht sagen, dass nach dem strengeren Standpunkt, den wir hier vertreten, eine Erledigung auch nur der wesentlichsten Gesichtspunkte

bis jetzt gefunden worden wäre. Die Frage der Büschelhaare z. B., welche von einzelnen Reisenden und bloß schreibenden Männern als eine gelöste betrachtet ist, ist im Gegentheil eine ganz schwebende. Ich habe erst im v. J. an den rasirten Köpfen der Nubier, welche hier anwesend waren, den Nachweis führen können, dass büschelförmige Anordnungen der Haarwurzeln (nicht etwa bloß der Locken) in ausgezeichneter Weise vorhanden waren. Wie weit diese Erfahrung über eine nicht bloß äussere Form — die durch weitere Behandlung des Haares, durch Mode und Konvention weiter ausgebildet werden mag — sich daher so zu sagen ausdehnt, darüber wissen wir so wenig, dass es vermessen wäre, gegenwärtig über die Frage urtheilen zu wollen, ob es ganze Racen giebt, bei denen die Büschelhaare als Grundlage der Raceneintheilung dienen können, oder ob es solche Racen nicht giebt. Wir müssen uns auch in dieser Beziehung nach den Thatsachen strecken. Es mag ungemein angenehm sein, plötzlich grosse Gesichtspunkte zu eröffnen, welche scheinbar über grosse Gebiete ein strahlendes Licht eröffnen; aber es ist nicht unsere Sitte, künstliche Beleuchtungen anzuwenden oder ein gleichsam elektrisches Licht auszustrahlen; wir fügen uns dem langsam wachsenden Material, welches allmählich aus der Erfahrung hervorgeht.

So ist es auch in der Frage der Blonden und Brunetten geschehen. Wir haben ohne Präjudiz, ohne irgend eine Meinung, die wir etwa vermöge einer göttlichen Erleuchtung gewonnen hätten, diese Frage vorgenommen, und was wir gewonnen haben, das steht jeder Kritik zur Verfügung. Wollen Sie auf diese Ergebnisse auch den herbstlichen Massstab der Beurtheilung anwenden, es wird uns recht sein; wir werden uns bemühen, wenn uns gegründete Einwände entgegneten, unsere Meinung zu korrigiren. Das ist das Prinzip gewesen, mit dem wir immer operirt haben. Vorläufig kann, glaube ich, die Deutsche anthropologische Gesellschaft stolz darauf sein, dass, je weiter ihre Methode angewendet worden ist, sie, scheinbar wenigstens, ein so sicheres Material für die Beurtheilung der Verhältnisse darbietet, dass auf dieser Grundlage nachher jede weitere anthropologische physische Untersuchung angestellt werden kann.

Ich habe mir erlaubt, neben der blonden Karte noch eine kleine Spezialität zur Ausstellung zu bringen, als Illustration, wie unter Umständen diese Ergebnisse in einer noch strengeren, dem modernen Anschauungsunterricht entsprechenden Weise zur Anschauung zu bringen sind. Durch einen spontanen Entschluss, dessen ich schon früher dankend gedacht habe, hat eine hiesige Töchter-

schule, die Viktoriaschule, in einer Zahl von Klassen mir Proben der Haare selbst zur Verfügung gestellt. Als die statistische Erhebung stattfand, schnitten sich die jungen Mädchen jeder eine Locke ab, die sie mir, in zierlicher Weise gefasst, dedizirten. Das Ergebniss davon sehen Sie hier vor sich (die Tafeln sind ausgehängt). Es ist die erste, zweite, vierte Klasse und dann die Klassen 9a und 9b. Ich bemerke dabei, dass wir die Klassenzahlen umgekehrt rechnen, wie in Süddeutschland, indem wir 1 oben und 9 unten stellen.

In Beziehung auf die definitive Publikation unserer Arbeit kann ich mittheilen, dass wir nicht beabsichtigen, jetzt noch länger auf die Nachbarstaaten zu warten. Es wäre ja sehr wünschenswerth, wie ein einfacher Blick auf die Karte er giebt, wenn wir in der Lage wären, namentlich von Oberschlesien nach Oberbayern eine Linie hinüber zu ziehen und namentlich Mähren und Böhmen noch vollständig mit in unsere kartographische Darstellung aufzunehmen. Indessen, obwohl manche Versuche in dieser Richtung angebahnt sind, müssen wir darauf vor der Hand verzichten, wie in Beziehung auf Holland. Wir werden daher schleunigst zur Publikation schreiten, und uns bemühen, der gelehrten Welt das Material soweit zugänglich zu machen, als es sich in unsern Händen befindet und als es zur Grundlage der Diskussion dienen kann.

Ich ertheile also zunächst das Wort Herrn Kollmann für die schweizerischen Verhältnisse.

Dr. Kollmann: Hochansehnliche Versammlung! Im Laufe dieses Sommers ist es gelungen, die sämtlichen Kantone der Schweiz zu veranlassen, die Statistik über die Farbe der Augen, Haare und der Haut zu vollenden. Bis dahin stand der grosse Kanton Bern, der sich von den Zentralalpen der Schweiz bis an die nördliche Grenze erstreckt, noch aus. Mit Unterstützung des Herrn Dr. Guttstaedt, der gleichzeitig die Deutschen Karten hergestellt hat, sind dann diese Karten der Schweiz ausgeführt worden.\* Wenn ich mir über die Resultate der Statistik in der Schweiz ein paar Bemerkungen zu machen erlaube, so sollen sie zunächst darauf hinzielen, die Differenz, die in der Bevölkerung gegenüber der von Deutschland existirt, hervorzuheben.

Der Herr Vorsitzende hat schon bei verschiedenen Gelegenheiten auseinandergesetzt, dass er die Art und Weise der statistischen Betrachtung und die beiden verschiedenen Typen der Bevölkerung innerhalb Deutschland getrennt vor-

\*) Anmerkung. Vier Karten über die Schweiz sind im Saale neben dem Redner aufgestellt.

führe; wenn die Karte, welche die Blonden darstellt mit blau, und diejenigen welche die Brunetten darstellt mit braun bezeichnet ist, so handelt es sich hier um zwei getrennt untersuchte Theile der Deutschen Bevölkerung. Die getrennten Typen sind hier kartographisch auseinandergehalten, Typen, die wir nach ihrer Abstammung als verschieden ansehen müssen. Die Brunetten und Blondes, die ja auf den ersten Blick so sehr verschieden, sind nach allen Anschauungen der Anthropologie als Typen verschiedener Abstammung anzusehen.

Dieselben Typen, Blonde und Brunette, finden sich auch in der Schweiz und die ausgestellten Karten bringen ihre Vertheilung getrennt zur Anschauung. Es zeigt sich, dass diese denselben Regeln folgt, wie in Deutschland. Die Karten sind in den Bezirken, die nach der italienischen Seite (Südschweiz) hin liegen, viel dunkler, während nach der Nordgrenze hin die Bezirke heller werden. Mit anderen Worten, die brunette Bevölkerung ist aus den Tiefen der Schweiz mit allmählicher geringer Abnahme bis zu den Nordgrenzen und bis nach Deutschland hinein vorgeschritten. Trotz dieses innigen anthropologischen Zusammenhanges existirt doch nicht allein eine politische Grenze gegen Deutschland hin, sondern, wie diese statistischen Erhebungen ergeben haben, bis zu einem gewissen Grade auch eine ethnische Grenze, und das letztere ist eines jener Probleme, welche sich an diese Statistik anknüpfen, es ist ein Räthsel, dessen Lösung zu weiteren Untersuchungen Veranlassung giebt. Man kann nicht sagen, dass der Rhein als trennende Grenze auftritt, denn es giebt zwischen Schaffhausen und Basel eine Strecke, wo die brunette Bevölkerung nicht getrennt ist, und der Rhein durchaus nicht als trennende Grenze auftritt, dagegen bis zu einem gewissen Grade für die blonde. Innerhalb der Schweiz findet sich nämlich eine viel geringere Zahl von blonden Elementen, als im übrigen Deutschland. Solche ethnischen Grenzen sind übrigens von dem Herrn Vorsitzenden auch schon innerhalb Deutschlands und zwar an verschiedenen Stellen nachgewiesen. Es ist bekanntlich von ihm gezeigt worden, dass die sogenannte Mainlinie nicht allein eine politische Entdeckung ist, sondern in der That eine ethnische Begründung besitzt. Die Bevölkerung Süddeutschlands ist bis zu einem gewissen Grade nach der procentischen Zusammenstellung zwischen Brunetten und Blondes verschieden gegen die vom Norden. Ferner hat sich noch eine Grenze zwischen Norddeutschland und Mitteldeutschland ergeben, Grenzen, die Sie auf der Karte als Farbenabstufungen vom Norden nach dem Süden beobachten können.

Wir dürfen nicht denken, dass hier eine neue

Race, modificirt durch Zuchtwahl, uns entgegen-trete; es sind dieselben Typen, aber das gegenseitige Zahlenverhältniss zu einander ist verschieden.

Die Statistik der Schweiz ist gerade so wie die Deutschlands, noch nach einer andern Seite lehrreich. Einzelne Cantone wie z. B. Schwyz, die beiden Unterwalden und die beiden Appenzell sind sehr scharf getrennt von den übrigen sie umgebenden Bezirken. Auf der Karte der Braunen sind die beiden Unterwalden als lichte Flecke zu unterscheiden. Dasselbe ist der Fall auf der andern Karte mit den Cantonen Zürich und Luzern. Auch für solche kleinere Unterschiede innerhalb der Bevölkerung eines Landes giebt es in Deutschland zahlreiche analoge Fälle. Wie in der Schweiz einzelne Cantone, so verhalten sich in Deutschland einzelne Regierungsbezirke: die Bevölkerung trennt sich somatisch-ethnisch von den angrenzenden Gebieten und in der Schweiz, wo ebenso wie in Deutschland durch die Massenbeobachtung Fehler ausgeschlossen sind, wo ebenso einzelne Abgrenzungen mit einer geradezu frappirenden Schärfe uns gegenüber traten, versichern Kenner des Landes, dass der durch die Statistik gefundene ethnische Gegensatz auch politisch in dem ganzen Wesen des Volkes herrsche. So ist dies namentlich in dem Canton Appenzell, den beiden Unterwalden u. s. w. der Fall. Das sind Verschiedenheiten, die die Statistik innerhalb des Landes zu Tage gefördert hat und besondere Beachtung verdienen. Aber trotz dieser kleinen Gegensätze dürfen wir sagen, dass es überall Abkömmlinge der beiden Stämme sind, die neben einander leben. Man darf diese Erscheinung vielleicht etwas drastisch so ausdrücken, dass man sagt, ein blonder Friese und ein blonder Holsteiner sind Stammesgenossen des blonden Berners, der an dem Fuss der Central-Alpen lebt, es sind Genossen ein und desselben Stammes.

Dieser durch die Statistik erbrachte Nachweis wird noch gestützt durch die Sage. In der Schweiz, und zwar im Oberhasli-Thal und im Simmen-Thal (Berner-Oberland), existirte eine Friesen- und eine Sachsensage. Die Deutung dieser Sage darf nur so weit gehen, dass man sie als einen Theil der grossen Wandersagen betrachtet, die alle germanischen Stämme besitzen, aber sie ist ein Beweis, dass noch heute in den Centralalpen das Bewusstsein in dem Volke lebt, gleiche Abstammung zu haben mit den grossen germanischen Stämmen, die Deutschland bevölkert.

Eine ähnliche Stammesverwandtschaft existirt zwischen den Brunetten vom Norden Deutschlands bis in die tiefen Thäler der Schweiz, und man

kann also von einem brunetten Mecklenburger und einem brunetten Walliser oder Waadtländer sagen, sie seien gleicher Abstammung. Wenn eine dieser Karten die Vertheilung der Braunen in Deutschland und in der Schweiz zeigt, und wenn wir sehen, dass vom Süden hinauf allmählich diese Einwanderung nach Mittel- und Norddeutschland stattgefunden hat, dann ist doch der Ausspruch vollständig berechtigt von der Gleichheit der Abstammung zwischen den Brunetten überall, hier wie dort innerhalb der weiten Gebiete.

Diese Ergebnisse der Statistik müssen nun durch die Untersuchungen der Craniologie bis zu einem gewissen Grade sich kontrolliren lassen. Allein bis zu diesem Augenblick ist diese Kontrolle noch nicht vollständig durchführbar, weil wir die craniologische Schädelform weder des blonden, noch des brunetten Typus so kennen, um sie den durch die Statistik aufgefundenen Typen mit Sicherheit zuweisen zu können. In der Statistik wurde überdies von Herrn Professor Virchow gleich von Anfang an die Nachfrage nach einem zweiten blonden Stamm aufgeworfen. Bei der statistischen Erhebung hat man gleichzeitig gefragt, ob nicht neben dem blonden Typus mit blauen Augen noch auch ein anderer mit grauen Augen und hellem Haar vorhanden sei. Und in der That haben die statistischen Untersuchungen gezeigt, dass noch ein solcher Typus mit blonder Komplexion existire, der sich ebenfalls von Norden nach Süden erstreckt. Auch er weist oft seltsame Art der Vertheilung auf. In der Schweiz nimmt die Zahl gegenüber Deutschland beträchtlich zu. Wir haben dort mehr von dem II. blonden Typus, als in den benachbarten Gebieten Deutschlands.

Das Ergebniss der Statistik stellt sich nun so, dass in Deutschland und in der Schweiz nicht allein 2 Stammformen existiren, welche die Bevölkerung zusammensetzen, sondern drei, nämlich ein brunetter Typus und zwei blonde.

Wenn es sich nun darum handelt, die bis jetzt gefundenen Resultate der craniometrischen Untersuchungen der Bewohner mit den Ergebnissen der Statistik in Uebereinstimmung zu bringen, so ist nur ein übereinstimmendes Resultat zu konstatiren: dass wir nämlich ebenso viel, ja sogar noch mehr verschiedene craniologische Typen in Deutschland und der Schweiz finden, als durch die Statistik somatische Typen nachgewiesen sind. Das sind die 1. Langschädel, die uns der zweite Vorsitzende Herr Ecker aus den fränkisch-allemannischen Gräbern Süddeutschlands kennen gelehrt und genauer beschrieben hat, dieselben Langschädel, die später in weiter Verbreitung in dem ganzen deutschen Gebiet aufgefunden sind. Ich möchte besonderen Nachdruck darauf legen, dass ge-

rade in der Schweiz derselbe Nachweis geführt wurde, und dass sich sehr bald herausgestellt hat, dass dieselben Langschädel über die Grenze Deutschlands hinaus vorkommen; in Frankreich nennt man sie kymrische Schädel, in England werden sie von Davis und Thurnam als die angelsächsische Form bezeichnet. Sie sind durch die neueren Untersuchungen ferner in Spanien nachgewiesen worden. Ueberall, wo sie auftauchten, war man, wenn auch im Anfang etwas überrascht, doch später sehr bald im Stande, durch die Linguistik und durch historische Zeugnisse zu beweisen, dass irgend ein Stamm der Germanen an diese Stelle gelangt sei, und so kam es, dass man mit ziemlicher Betonung diese Langschädel als eine ausschliesslich germanische Form hinstellte, ja eine Zeit lang schien sie sogar der einzige feste Kern für die Rassen Europa's zu sein. Aber die Freude über diese Ubiquität für unsere germanischen Vorfahren ist nie ganz rein und ungetrübt gewesen; dieselbe Form haben die Herren His und Risselmeyer römisch genannt, und so viel ich weiss, haben sie sich niemals durch noch so gute Gründe von ihrer Ueberzeugung abbringen lassen. In neuester Zeit zeigt sich nun, dass diese Schädelform auch vorkommt auf Gebieten, wo weder die Linguistik, noch die Geschichtsforschung irgend wie germanische Einwanderungen nachweisen kann. So hat unser Herr Vorsitzender solche in alten Gräbern Esthlands nachgewiesen, so sind solche auch in den Arbeiten des Herrn Stieda und seiner Schüler aus der Bevölkerung Esthlands bekannt geworden; ferner sind sie in Griechenland aus Gräbern nachgewiesen worden und aus einer Zeit, in der man von einer germanischen Einwanderung durchaus nichts weiss; ja auch im Westen Frankreichs sind sie in Dolmen gefunden aus einer Zeit, wo germanische Völker wahrscheinlich noch nicht auf dem Schauplatz der Geschichte aufgetreten waren. Es ist dies also ein Typus, der eine europäische Verbreitung besitzt, und den ich wegen der Form des Gesichtes leptoprosopen\*) dolichocephalen Typus Europas nenne.

Eine zweite Schädelform, die an dem Aufbau der Deutschen Bevölkerung theilgenommen hat und die wir noch nicht im Stande sind, weder dem brunetten noch einem der blonden Typen zuzuweisen, ist ebenfalls dolichocephal, aber sehr verschieden in der ganzen Gesichtsform von derjenigen, die Herr Ecker die Rheingraberform genannt hat; sie deckt sich vielmehr zum grossen Theil mit dem von Herren His und Rütimeyer Sion typus genannten Form, ebenso mit derjenigen, die Davis und Turnam als albtrockische

\*) *πρόσωπον*: Gesicht.

Form bezeichnet,\*) mit derselben, welche die Anthropologen Frankreichs den Merovinger Typus nennen. Endlich hat der Herr Vorsitzende in jüngster Zeit noch Schädel aus einem Orte in Thüringen beschrieben, welche er altthüringische Schädel genannt hat. Unter denselben befinden sich Dolichocephalen, die durchaus verschieden sind von den vorher genannten Dolichocephalen, aber ebenfalls europäische Verbreitung besitzen. Dies ist ein zweiter Typus, der sich an dem Aufbau der Deutschen Bevölkerung betheilt hat und sich bis jetzt hartnäckig sträubt, innerhalb der durch die Statistik gewonnenen Typen sich unterbringen zu lassen. Wegen des breiten und niederen Gesichtsschädels nenne ich ihn chamaeprosopen dolichocephalen Typus Europas.

Was die vielverbreiteten Brachycephalen betrifft, die sich in Deutschland befinden, so ist schon seit lange in der anthropologischen Forschung eine Trennung vorgenommen worden, die man so ausdrücken kann, dass von einer slavischen Brachycephalie die Rede war. Ich möchte, um jede ethnische Bezeichnung zu vermeiden, weil auch diese beiden Formen eine europäische Verbreitung besitzen, sie als schmalgesichtige und als niedriggesichtige Formen auseinanderhalten, als leptoprosope und als chamaeprosope Brachycephalen, zwei craniologische Typen, die von der Schweiz bis nach dem Norden reichen, Schädel, die von den Ostgrenzen unseres Reiches bis an den Ozean reichen; die einen mit mehr viereckiger Hirnschädelform mit niedrigem Gesicht, weit ausgelegtem Jochbogen, etwas eingedrückter kurzer Nase, die anderen mit langem Gesicht, schmalem, hohen Nasenrücken und eng anliegenden Jochbogen. Eine Vergleichung der früheren craniologischen Arbeiten zeigt, dass diese Form auch schon von vielen Seiten beobachtet worden ist und namentlich möchte ich anführen, dass die französischen Beobachter einen Mongoloidentypus stets von der sonst in Frankreich vorkommenden Brachycephalie getrennt haben.

Die Ergebnisse der somatischen Statistik, so gross sie an und für sich sind und so klar sie durch die statistisch-kartographische Methode für unser Fassungsvermögen sich darstellen, sind mit dem craniologischen Ergebniss unserer Forschungen noch nicht in Einklang zu bringen, aber sie unterstützen die Anthropologie in der einen wichtigen Ueberzeugung, dass an dem Aufbau der deutschen und schweizerischen Bevölkerung meh-

rere anthropologische Stammformen des Menschengeschlechtes sich betheilt haben, dass also das, was wir Nation nennen, was wir bei uns, den Deutschen oder den Schweizern oder den Czechen, den Ungarn oder den Friesen, als ethnische Einheit bezeichnen, in Wirklichkeit einen aus mehreren craniologischen Typen zusammengesetzten Körper darstellt.

Vorsitzender: Ich möchte auf eine Besprechung der Angelegenheit meinerseits verzichten, da wir noch ein sehr grosses Material der Erörterung haben. Ich will in dieser Beziehung bemerken, dass Herr Bastian nach einem Briefe, den ich heute empfangen habe, in der morgenden Sitzung anwesend zu sein hofft, und dass er wünscht, Ihnen über das Resultat seiner neuesten Reise Mittheilung zu machen. Wir werden dann überhaupt noch mehr ethnologische Vorträge einschieben müssen, die über das Gebiet der eigentlichen deutschen Anthropologie hinausgehen, so dass wir unsere Zeit ziemlich zusammenhalten müssen. — Da Niemand das Wort über diese Frage wünscht, so schliesse ich die Diskussion und darf wohl darauf verweisen, dass, sobald das vollständige Material publiziert sein wird und dadurch die Grundlage für eine ernste Diskussion gegeben ist, wir später Gelegenheit haben werden, darauf zurückzukommen.

Bevor wir zu den wissenschaftlichen Vorträgen kommen, möchte ich noch eine andere Angelegenheit vorweg nehmen, für welche sich die Dringlichkeit herausgestellt hat, und deren Diskussion noch heute gewünscht wird, weil einzelne Mitglieder morgen nicht mehr anwesend sein werden. — Da hiergegen ein Widerspruch sich nicht erhebt, so ertheile ich das Wort dem Herrn Ecker.

Herr Ecker: Meine Herren, Sie werden mit mir übereinstimmen, dass wir den vor zwei Jahren verstorbenen Staatsrath Carl Ernst von Baer in Dorpat als den Neubegründer der Deutschen Anthropologie betrachten dürfen, wie er auch der Begründer der heutigen Entwicklungsgeschichte ist. Nach dem Tode von Baer's wurde in Russland sofort der Gedanke rege, ihm in Dorpat ein Denkmal, und zwar eine Bronzestatue zu errichten. Dieser Gedanke ist auch in Deutschland mit Befriedigung aufgenommen worden; allein es ist in kleinen Kreisen alsbald auch die Erwägung lebhaft geworden, dass es sich für Deutschland schicke, diesem grossen Manne von Deutschland aus ein Denkmal zu errichten, unbeschadet der Betheilung der Deutschen an der in Dorpat zu errichtenden Bronzestatue.

In dem Kreise, in welchem dieser Gedanke besprochen wurde, wurde aber als Form eines solchen Denkmals etwas anderes für passend er-

\*) Auch hier ist die Uebereinstimmung keine ganz vollkommene, weil Davis und Turnam auch kurze Schädel darunter auführen.

achtet, nämlich eine Gesamtausgabe seiner Werke, die ja bekanntlich in den verschiedensten akademischen und Separatschriften, ja selbst in kleinen Brochüren und in Zeitungen zerstreut sind. Der Herausgabe einer Gesamtausgabe von v. Baer's Werken stehen aber mancherlei Schwierigkeiten entgegen und zwar nicht blos finanzielle Schwierigkeiten; eine Anzahl der Werke ist in den Schriften der Petersburger Akademie publizirt, die wir natürlich schicklicher Weise um Erlaubniss zum Abdruck angehen müssen; es soll aber auch noch eine Anzahl von ungedruckten Arbeiten von Baer's im Besitz der Akademie sein, welche in die Gesamtausgabe aufzunehmen von grossem Werth wäre.

Der Gedanke, der aus einem kleinen Kreise ausging, wurde weiter verbreitet und hat einen sehr grossen Anklang gefunden; immerhin ist aber die Sache noch in den Händen von Privatleuten, und ich glaube, es würde für die weiter zu thuenen Schritte, namentlich für die Schritte, die wir nothwendigerweise in finanziellem und anderem Interesse bei den Akademien Deutschlands, bei der Berliner, bei der Leopoldiner und auch, wie ich hoffe, bei der Kaiserlich Oesterreichischen Akademie thun werden, von grossem Gewicht sein, dass diese Sache nicht länger in Privathänden bleibe, sondern von einer Korporation in die Hand genommen werde. Als solche empfiehlt sich nach unserer Meinung am allermeisten die Deutsche anthropologische Gesellschaft. Ihre Pflicht ist es, dem Begründer der anthropologischen Wissenschaft ein solches Denkmal zu setzen, sie kann dadurch ihre grosse Dankbarkeit gegen diesen Mann am besten ausdrücken. Ich möchte also den Vorschlag machen, dass die Deutsche anthropologische Gesellschaft als solche die Unternehmung einer Gesamtausgabe von v. Baer's Werken in die Hand nehme.

Vorsitzender: Da niemand das Wort wünscht und ein Widerspruch nicht erfolgt, so nehme ich an, dass Sie mit dem Antrage des ersten Herrn Vorsitzenden-Stellvertreters einverstanden sind. Es würde dann wohl eine Kommission zu ernennen sein, welche diese Sache in die Hand nimmt. Wollen Sie es vielleicht in die Hand des Vorstandes legen, diese Kommission zu ernennen?

(Zustimmung.)

Es liesse sich ja denken, dass der Vorstand selbst die Angelegenheit in der Hand behält; andererseits könnte es sich als zweckmässig erweisen, dass eine besondere Kommission ernannt wird, die natürlich unter Leitung des Vorstandes die weitere Operation übernehme. Jedenfalls wenn wir die Sache zunächst dem Vorstande übergeben, wird er das Nöthige anordnen können. Herr

Ecker wird im nächsten Jahre Vorsitzender sein, und ist dann am meisten in der Lage, den Gedanken, den er hier in würdigster Weise Ausdruck gegeben hat, zu verwirklichen. — Damit scheint die Versammlung einverstanden zu sein. Es wäre also die Sache dem Vorstande des nächsten Jahres übertragen in der Hoffnung, dass wir bei der nächsten Generalversammlung eine weitere Mittheilung erhalten.

Nunmehr können wir übergehen zu den wissenschaftlichen Diskussionen. Zunächst steht auf der Tagesordnung die Diskussion über die Thonornamente der slavischen und fränkischen Zeit. Auf den Tischen vor uns ist eine gewisse Reihe von Objekten geordnet, welche sich auf diese Sachen beziehen. Ich habe aus unseren nord-deutschen und zwar slavischen Funden eine Reihe meiner Tafeln aus der Ausstellung herunter bringen lassen; es sind auch von anderen Ausstellern Gegenstände vorgelegt; ausserdem habe ich eine grössere Reihe von Tafeln mit Zeichnungen von Fundobjekten ausgestellt, welche sich auf Burgwälle und Pfahlbauten aus Pommern, der Mark, Schlesien und auch zum Theil aus Böhmen beziehen. Sie werden daraus wenigstens die Form derjenigen Ornamente genau sehen können, die zum Gegenstand der Diskussion geworden sind.

Dr. Tischler: Hochgeehrte Versammlung! Ich habe hier einige Kartons und Gefässe ausgestellt, welche aus Ostpreussen stammen, um Ihnen zu zeigen, dass dieser Typus, welcher durch unseren Vorsitzenden zuerst für die Gefässe und Scherben der späten slavischen Zeit konstatirt ist, sich noch über die Grenzen des ehemaligen Slaventhums erstreckt. In Ostpreussen, welches von einem lettischen Stamme bewohnt war, findet sich durchaus dieselbe Form, und ebenso erstreckt sie sich nach Liefland, Kurland und in die lithanischen Distrikte hinein. Unter den Scherben befinden sich solche mit genau derselben Zeichnung, wie sie in den westlichen Burgwällen vorgefunden werden; erstens vielfach die mit einem mehrzinkigen Instrument geritzten Wellenlinien, daneben aber auch einfache Wellenlinien und mehrstrichige Wellenlinien, von denen jede apart eingeritzt ist. Die Scherben zeichnen sich durch stark profilirten Rand aus und vielfach durch horizontale Reifen, wie sie bei westlicheren Funden vorkommen. Es liegt hier aus dem Museum der Alterthumsgesellschaft „Prussia“ eine grosse Scherbe von einem besonders schönen Gefäss vor, welches eine Reihe von solchen Burgwalllinien Ihnen vorführt.

Ausserdem habe ich ein Randstück und mehrere kleine Gefässe ausgestellt, welche Ihnen dasselbe zeigen. Neben den Wellenlinien finden sich auch

Stempelabdrücke verschiedenartiger Natur. Besonders mache ich auf eine Reihe von quadratischen Eindrücken aufmerksam, welche sich sowohl in einem ostpreussischen Grabfelde dieser späteren Periode vorfinden, als auch aus Schanzen in Westpreussen, welche wir den Slaven zuweisen müssen. Ferner sind dort Kreise eingedrückt mit einem erhöhten Kreuz in der Mitte. Aehnliches habe ich an Scherben aus Schleswig-Holstein bemerkt, und ich schliesse daraus, dass die vollständige Kontinuität dieser Ornamente auch bis zum äussersten Osten festgestellt ist, so dass in der letzten heidnischen Zeit eine ausserordentliche Gleichförmigkeit stattfindet. Es geht das Datum dieser Scherben bis in späten Zeiten hinauf. Bei uns hat das Heidenthum bis um das 13. und 14. Jahrhundert sich erhalten, also bis in eine Zeit, in welcher der Orden bereits im Lande war, während es westlich von der Weichsel bereits früher aufgehört dürfte.

Professor Klopffleisch: Ich wollte nur bemerken, dass ich hier eine Reihe sowohl von Thongefäss-Scherben als gezeichneten Tafeln aufgelegt habe, welche die Wellenornamentik der slavischen Periode wiedergeben. Ich habe ferner hier noch zwei Tafeln befestigt, welche einige Urnen, die über die slavische Periode, also in die Periode der Völkerwanderung, hinausreichen, vorführen, von denen die eine auf einem Urnenfelde bei Voigtstedt (in Thüringen) mit spätrömischen Erzeugnissen, die Sie ebenfalls hier abgebildet sehen, zusammen gefunden wurde; ich mache Sie bei dieser Urne besonders aufmerksam auf den Wechsel von wagrechten mit senkrecht gestellten Wellenlinien. Gerade diese Urne enthielt jene Fibula, welche eine spätrömische Form repräsentirt. Die andere Urne stammt aus einem Grabhügel bei Klein-Corbetha und zeigt wagrecht verlaufende Wellenlinien; sie gehört den Formen nach derselben Periode an, wie die Voigtstedtsche. Aus der Vergleichung dieser beiden Tafeln mit der von Herrn Dr. Köhl am Sonnabend auf seiner Tafel I, Figur 5 dargestellten Urne ersieht Sie, dass es dasselbe mit kammartigem Instrumente erzeugte Wellen-Ornament ist, nur gehören die beiden Thüringischen Gefässe einer noch etwas älteren Zeit an als die Funde des Herrn Dr. Köhl, die wir vorgestern sahen.

Ausserdem lege ich auch noch ein kammartiges Holz-Instrument vor, welches noch heutzutage in thüringisch-sächsischen Orten angefertigt und angewendet wird, um dieselbe Art Ornament auf den Lehmflächen der Gebäude zu erzeugen, wie sie das sogenannte Burgwall-Ornament uns aus älterer Zeit aufweist. Theils wer-

den mit diesem Kämme die Ornamente senkrecht eingestossen, dann erscheinen sie wie quadratartige Punkte, theils wird der Kamm nur ein wenig gerutscht oder er wird in wagrechter Richtung wellenförmig fortgezogen; in letzterem Falle kommt das sogenannte Burgwallornament zum Vorschein.

Dr. Mehlig: Hochgeehrte Versammlung! Im Anschluss an meine vorgestrichenen Mittheilungen möchte ich mir in Kürze gestatten, Ihnen einige Mittheilungen über das statistische Verbreitungsgebiet des fränkischen Wellentypus in den Rheinlanden zu machen.

Als südlichste Grenze der Wellenornamente lässt sich das Gebiet von Strassburg feststellen, wo an einem krugartig gestalteten Gefässe der obere Theil desselben mit dem Wellenornament geschmückt ist. Der zweite nördlichere Ort ist in der Gegend von Dürkheim, und zwar Schloss-eck; der dritte ist ganz in der Nähe, Kirchheim an der Eck, wo an mehreren Gefässen besonders der Uebergang von der Zickzacklinie in die Wellenlinie verfolgt werden kann. Der folgende Hauptverbreitungsmittelpunkt ist die Gegend von Pfeddersheim und Worms, wo unter den circa 70 ornamentirten Gefässen des Dr. Köhl 8 mit deutlich ausgesprochenen Wellenlinien erscheinen, also circa der neunte Theil. Auch die jüngsten Ausgrabungen auf dem reichen fränkischen Grabfelde von Worms haben bis jetzt unter 12 Gefässen 3 mit Wellenlinien erscheinen lassen, also den vierten Theil.

Das dritte Zentrum ist fernerhin Mainz und die Umgegend von Wiesbaden. Ich meine hier besonders die Grabfelder von Schierstein und Erbenheim, fernerhin eines in der Umgegend von Mainz gelegen, dessen Name mir augenblicklich nicht zur Verfügung steht.

Wir hätten also in Mittelrheinland eine Verbreitzone des Wellenornamentes von Strassburg bis zum Taunus. Was die Breite dieses Gebiets betrifft, so habe ich bis jetzt als den westlichsten Ort feststellen können den Ort Benningen a. d. Saar. Das Wellenornament von Benningen ist hier gleichfalls an einer Urne mit schönem Ausgussansatz ausgestellt.

Als den östlichsten Punkt konnte ich bis jetzt die Höhlen von Breitenwien in Oberfranken konstatiren. Dort fand sich in den oberen Schichten, welche bereits Eisen enthalten, ein Schalenstück mit tief eingeritzter, doppelter Wellenlinie. Dieser Fundplatz scheint den Uebergang zum Osten in seinem Burgwalltypus zu bilden.

Ich erlaube mir auf die verschiedenen Zeichnungen hinzuweisen, welche die einzelnen Typen aus der mittelhheinischen Gegend verdeutlichen.



Dr. Much: Das Wellenornament kommt auch in meiner Heimath Niederösterreich nicht selten vor. Es findet sich fast allenthalben im Lande, ist jedoch nur an Gefässen sichtbar, welche zweifellos mit Hülfe der Töpferscheibe erzeugt wurden. An mehreren Stellen findet es sich in Gesellschaft von römischen Resten, insbesondere auch römischen Münzen. Ich würde aber auf diesen Umstand kein besonderes Gewicht legen, wenn sich das Wellenornament in einigen dieser Ansiedelungen nicht als letztes Glied der Existenz dieser Ansiedelungen finden würde, Ansiedelungen, welche bis in die Zeit der Hallstätter Kulturperiode hinauf und noch weiter zurück gereicht haben. Ganz entschieden bezeugt das Alter der Wellenlinie ein Grabfeld in Salzburg, wo sie sich auf einer grossen Anzahl von Urnen findet, welche aus römischen Gräbern stammen. Bekanntlich war Salzburg nie in den Händen der Slaven; diese kamen nur, wie sich historisch nachweisen lässt, bis zur sogenannten Maximilianszelle, dem heutigen Bischofshofen, und nicht weiter nördlich hinauf. Also hier ist ganz entschieden die Wellenlinie römischen Charakters.

Ebenso deutlich zeigt sich die Wellenlinie an römischen Ziegelplatten, welche an der Decke der römischen Wohnräume befestigt waren. Wir finden solche Ziegelplatten in grosser Anzahl an der Stätte des alten Carnunxum, wohl auch an anderen kleineren römischen Ansiedelungen. Die Ziegelplatten sind vollständig mit Wellenlinien überdeckt, welche mit einem Kamm tief eingreifend gezogen wurden, damit der Mörtelanwurf darauf besser haften solle.

Wie lange das Wellenornament in unserer Heimath gedauert hat, lässt sich nicht vollkommen sicher stellen. Es scheint jedoch, dass auch die in den späteren Jahrhunderten nachfolgenden Slaven noch das Wellenornament in Gebrauch hatten, wie dies namentlich die Gräber bei Kettlach darzuthun scheinen, wo sich mit dem Wellenornament verzierte Urnen zugleich mit slavischen Schläfenringen finden.

Ich kann mit Bestimmtheit auch noch nicht die Unterschiede der beiden Ornamente, wie sie zur Zeit der Römer und bei den Germanen und späterhin im Gegensatz hierzu bei den Slaven im Gebrauch war, bezeichnen; es scheint mir jedoch, dass im allgemeinen die germanischen und römischen Gefässe, welche das Ornament an sich tragen, in jeder Beziehung sorgfältiger gemacht und insbesondere kräftiger profilirt sind, so dass es mir fast vorkommt, als ob die Gefässe des Nordens, welche das Wellenornament an sich haben, wie eine etwas matte Nachahmung der römischen oder süd-deutsch-germanischen Vorlagen aussähen.

Dr. Tischler: Es sind mir allerdings die fränkischen Gegenstände in ihrer Fülle nicht genug gegenwärtig; nach dem, was ich bis jetzt gesehen habe, scheint mir aber, als ob auf diesen älteren Gegenständen die mehrfache Wellenlinie, wo sie vorkommt, derart hergestellt ist, dass die Linien einzeln gezogen sind. Allerdings sind die Gegenstände, die ich vorführe, auch aus der ostpreussischen spätesten Periode zum Theil ähnlich ausgeführt, aber das Charakteristische der Burgwalllinie ist, dass dieselbe mit einem mehrzinkigen Instrument gezogen ist, und ich muss sagen, dass die Wellenlinien aus fränkischer Zeit auf mich einen anderen Eindruck gemacht haben. Ich wage aber die Frage hier nicht endgiltig zu entscheiden.

Herr Witt: Meine Herren! Ich habe in der Provinz Posen viele solche Kulturstätten ausgegraben, wo Gefässe mit diesen Wellenlinien gefunden sind; es sind das gerade diejenigen Orte, die ich vorzugsweise und ganz sicher für slavische halte, weil sie sich unmittelbar an spätere mittelalterliche Kulturstätten anschliessen. Es ist der ganz entschiedene Burgwalltypus, und ich möchte daher gerade diese Art Gefässe in der Provinz Posen für slavische in Anspruch nehmen. Ich will hinzufügen, wie der Herr Vorredner bemerkt hat, dass auch ich immer eine mehrzinkige Wellenlinie annehme, und will dann noch auf eins aufmerksam machen: nach meiner Ueberszeugung und nach meinen Fundstätten in der Provinz Posen habe ich diese Sachen am meisten nicht auf eigentlichen Gräberfeldern, sondern an alten Ansiedelungsstätten gefunden mit zerschlagenen Knochen, mit Messern und dergleichen in einer Art von Pfahlbauten, oft in Seen, die aber nichts mit den schweizerischen Pfahlbauten zu thun haben, sondern weit spätere slavische Ansiedelungen gewesen sind. Sodann möchte ich noch darauf aufmerksam machen, dass ich etwas als ganz besonders charakteristisch für diese Gefässe ansehe: das ist der viel stärker umgebogene Rand. Dieser Rand hat mich immer darauf geführt, diese Gefässe, die sich so sehr hervorragend einem Typus anschliessen, für Kochgefässe zu halten, für Gefässe des Gebrauchs im Gegensatz zu den Urnen. Sie finden sich bei uns wenigstens in den Ansiedelungen fast immer zerbrochen; auch haben sie sehr starke Böden, die für den Nutzgebrauch geeigneter sind.

Klopfleisch: Ich möchte auf die Ausführungen des Herrn Dr. Tischler doch erwidern, dass das, was er anführte: dass die Wellenlinien in vorlavischer Zeit einzeln gezogen seien, für Thüringen nicht zutrifft. An beiden Beispielen aus Voigtstedt und Klein-Corbetha, die ich Ihnen



vorlegte, ist das Wellenlinien-Ornament nicht durch einzeln gezogene Linien erzeugt, sondern mit einem kammartigen Instrument gezogen, sowohl was die senkrechten als die wagerechten Linien anbelangt. Und zwar ist dieses Ornament zweifellos aus der Zeit der Völkerwanderung, wo spätrömische Erzeugnisse in unsren Gräbern sich finden.

Den Vorredner, Herrn Witt, möchte ich zustimmend auf das verweisen, was ich schon in der vorigen Sitzung bemerkt habe, dass charakteristisch für die slavische Periode die wagrecht weit hervorragenden Ränder mit steil abgestrichener oberster Platte sind. Zwar nicht alle Gefässe dieser Periode zeigen diesen Typus, aber doch bei weitem die meisten.

Vorsitzender: Ich darf vielleicht persönlich noch ein paar Bemerkungen machen. Da ich gewissermassen persönlich diese Angelegenheit verschuldet habe, so erlaube ich mir Ihnen den Gedankengang oder den Erfahrungsgang, den ich verfolgt habe, in die Erinnerung zurückzurufen.

Als wir unsere Thätigkeit als anthropologische Gesellschaft begannen, trat uns hier zu Lande überall eine gewisse Reihe von traditionellen Bezeichnungen und Meinungen entgegen. Insbesondere hatten sich gewisse ständige Meinungen gebildet über die zwei Hauptkategorien von alten Vorkommnissen, über die wir zu verfügen haben. Ich freue mich, dass gestern eine grössere Zahl von Mitgliedern der Gesellschaft Gelegenheit gehabt hat, von beiden eine persönliche Anschauung zu gewinnen. Ein solches Gräberfeld, wie es zum Theil unter Ihrer persönlichen Mitwirkung gestern in Burg an der Spree geöffnet worden ist, nannte man früher allgemein einen Wendenkirchhof, und einen solchen Schlossberg, wie Sie ihn nachher besucht haben, nannte man an den meisten Stellen eine Schwedenschanze. Man hatte also die Vorstellung, diese Schanzen seien sehr spät entstanden und die Gräberfelder seien ihnen eine lange Zeit voraus gegangen. In Beziehung auf das was eigentlich deutsch sei, variirten die Ansichten zu verschiedenen Zeiten. Zu gewissen Zeiten schrieb man die Gesamtheit der Schanzen den Germanen zu und betrachtete sie als Zeichen der Thätigkeit derjenigen deutschen Stämme, welche einstmals in diesen Gegenden gewohnt hatten; z. B. in der Lausitz, wo wir gestern waren, den Semnonen, in anderen Gegenden den Burgundionen, den Herakern und Rupiern u. s. w. Nun machten wir uns an die Diskussion der Frage: Hat diese Eintheilung irgend welchen Grund als Anhalt? Dabei sind wir — ich persönlich wenigstens — davon ausgegangen, es käme darauf an zunächst festzustellen, welche Ueberreste wir an denjenigen Orten finden, wo die Slaven historisch nachweis-

bar ansehnliche Niederlassungen, Befestigungen, Handelsstätten, Tempelbauten u. dgl. gehabt haben. Wir besitzen eine Menge solcher Angaben, wonach längs der Ostseeküste, namentlich auf Rügen, in Pommern und Mecklenburg häufige kriegerische Zusammenstösse der Bevölkerung mit den Dänen stattgefunden haben; Saxo Grammaticus und Andere haben darüber genauere Nachrichten, wir wissen sogar die Jahreszahlen für die Zerstörung einiger der wichtigsten Befestigungen und Tempelbauten dieser Periode. Da ist also ein ganz bestimmter Anhalt zu gewinnen. Sodann giebt es eine andere Reihe von wichtigen Plätzen dieser Art, obwohl weniger zahlreich, wo ein Zusammenstoss mit den Deutschen stattfand. In dieser Beziehung sind besonders die alten mecklenburgischen Burgwälle zu nennen, welche bei der Eroberung des Landes der Obotriten durch die Deutschen erwähnt werden. Einzelne solcher Burgwälle giebt es auch in Wogrien, dem östlichen Theile von Holstein, allein nur sehr spärliche Nachrichten haben wir über bestimmte Punkte in unseren Gegenden. So zahlreich die Kämpfe waren, so haben sie sich doch weniger bestimmt an bestimmte Plätze geknüpft. Indessen die Summe von Thatfachen, die sich theils auf skandinavische, theils auf deutsche Berichte stützen, ist gross genug, um uns eine Mehrzahl von ausgezeichneten und hervorragenden Plätzen darzubieten, die wir konsultiren können. Am meisten ragt unzweifelhaft hervor der nördlichste Punkt unseres Landes, nämlich Arkona auf Rügen, das letzte nördliche Vorgebirge, welches eine alte Tempelburg der Slaven trug, deren Eroberung durch die Dänen in der detaillirtesten Weise uns überliefert ist. Sie stellt insofern ein ganz unzweifelhaftes und zuverlässiges Objekt dar, als niemals seit jener Zeit irgend eine Bewohnung des Platzes stattgefunden hat. Was wir da an der Oberfläche finden, kann mit Ausnahme von vielleicht ein paar Scherben, die ein Hirt oder Besucher gelegentlich weggeworfen hat, nichts anders sein als slavisches Material. Hier stand der berühmteste Tempel der Slaven, von wo nach allen Seiten die Befehle des Klerus ergingen; dort wurden die Kriege entschieden, die Friedensverträge gesiegelt u. s. w. Analog haben wir noch einen zweiten Platz auf Rügen: das ist das alte Garz. Sie werden auf den beiden kleinen Tafeln Scherben von diesen Orten dargestellt finden.

Ein anderer Platz, dessen Zerstörung ziemlich in dieselbe Periode fällt und der gleichfalls durch die Dänen zerstört worden ist, ist das alte Julin, welches unzweifelhaft der heutigen pommerschen Stadt Wollin entspricht, wenngleich nicht genau dem Platze nach. Denn es hat sich heraus ge-



stellt, dass auf der Höhe, wo das jetzige Wollin liegt, wenigstens keine erhebliche alte Wohnstätte war, dass vielmehr das alte Julin eine Pfahlbau-stadt war, welche sich neben dem jetzigen Wollin in den niedrigen Wiesen- und Sumpfflächen ausbreitete und sich stromabwärts bis zu demjenigen Hügel erstreckte, der in charakteristischer Weise den Namen Silberberg trägt, weil man da zuerst die arabischen Silbermünzen gefunden hat, von denen wir neulich gesprochen haben. Das alte Julin war unzweifelhaft eine grosse Fischerstadt; ich habe von dorthier und aus der nächsten Nähe von Lebbin Inseln mit Fischresten und Fischergeräthen — Taue, Schwimmer u. s. w. — ausgestellt. Auch ist eine Tafel mit Scherben von Topfgeräthen von Julin zur Ansicht ausgelegt.

Daran schliesst sich eine Reihe pommerscher Pfahlbauten, die in jetzt ausgetrockneten oder gesunkenen Seen lagen. Wir haben von dort bisher keine unversehrten Topfgeräthe bekommen; indessen habe ich zwei etwas grössere, wenn auch fragmentarische, so doch ihrem Haupttheil nach erhaltene Töpfe dieser Art ausgestellt, an denen Sie die Besonderheit des Materials ansehen können. Jene beiden grossen, etwas zerbrochenen Stücke gehören einem solchen Pfahlbau an.

Man kann also sagen, dass es keine besseren historischen Thatfachen giebt. Nichts liegt über den Schichten, welche diese Einschlüsse enthalten, nie hat auf diesen Stellen eine andere Bevölkerung gewohnt, es ist nichts hinzugekommen; wenn wir das, was etwa der Wind oder gelegentlich das Wasser herübergeschoben hat, wegnehmen, so kommen wir ohne weiteres auf eine Schicht, die absolut frei ist von fremden Beimengungen und diese Schicht muss der slavischen Periode angehören. Sie finden in der Ausstellung eine ausgezeichnete Reihe von Objekten dieser Art vom Alten-Lübeck; hier wissen wir ganz genau, wann die Kriegführung stattfand, durch welche das alte Lübeck zerstört wurde; es war im XII. Jahrhundert. Die Zahl der Plätze, für die wir historische Daten haben, ist gross genug und die einzelnen sind weit genug von einander entfernt, um mit voller Sicherheit behaupten zu können, dass das ganze zwischen gelegene Gebiet nach demselben Massstabe beurtheilt werden muss.

Wir haben nun das Gebiet dieser Untersuchungen allmählich ausgedehnt, wir haben gefragt: wie weit lässt sich das gegebene Material verfolgen? Wir treffen dasselbe unzweifelhaft so weit, wie die westslavischen Stammsitze reichen. Ich kann nicht sagen wie weit nach Russland hinein derartige Dinge vorkommen, darüber fehlen uns im Augenblicke noch geeignete Angaben. Es ist leicht möglich, dass das Fundgebiet erweitert

werden wird; im Augenblicke kann man nicht sagen, dass eine hervorragende Zahl der in Russland vorkommenden alten Ansiedlungen solche Typen darbiete, indessen bis vor wenig Jahren wussten wir auch nichts davon, dass jenseits des Weichsel auch nur einzelne Scherben dieser Art vorkommen, und jetzt hat uns Kollege Tischbein grosse Mengen davon gebracht. Ich kann konstatiren: so weit die Westslaven sassen, in Sachsen, in Thüringen, alle diejenigen welche gegen das Maingebiet sich vorschoben — Mainwenden, wie man sie nannte, — alle diejenigen welche Böhmen besiedelt haben bis zur Bukowina hin, — so weit reicht auch diese Art von Thongeräthen. Ob die eigentlichen Südslaven im strengen Sinne des Wortes dieselben Geräthe haben, darüber kann ich im Augenblicke nichts aussagen, aber wir können sie von der Ostsee bis zur Donau und zu ihren Parallelfüssen verfolgen. Ich habe es also für einen ganz unzweifelhaften Beweis über alle Anfechtungen erhabenen Saates, dass dies slavisches Geräth war.

Nun ist ja die Frage zu erörtern: ist die Form des Geräths ausreichend, um daran zu erkennen, dass an der Stelle Slaven waren? Ist es ein ausschliesslich slavisches Ornament? In die Beziehung habe ich schon in meiner neulichsten Mittheilung hervorgehoben, dass das Ornament, wer weiss wie weit verbreitet ist und zwar in Formen, welche durchaus nicht gestatten zu sagen, dass sie prinzipiell verschieden seien. Wir werden hoffentlich heute noch Gelegenheit haben, von dem Thongeräth der Andamanen-Inseln etwas zu sehen. In den Küchenabfällen, welche sich auf den Andamanen in ziemlich grosser Zahl längs der Küste vorfinden und die sehr viel Aehnlichkeit mit den Dänischen Kjökken-Möddinger haben, obwohl sie offenbar einer neuen Zeit angehören, finden sich die ausgezeichnetsten Scherben des Wellenornament. Ich behalte mir noch vor, Ihnen ähnliche Scherben mit dem Wellenornament Hissarlik vorzulegen, die wir in sehr verschiedenen Schichten von Troja gefunden haben. Herr Schliemann hat schon in seinem Buche solche Abbildungen geliefert. Ich weiss seit langer Zeit, dass in ausgemacht fränkischen Gräbern, namentlich von den rheinischen Provinzen, diese Ornamente vorkommen und ich bezweifle gar nicht, dass sie unter den mannigfaltigsten Umständen gefunden werden. Ich werde mir erlauben, Ihnen morgen ein ägyptisches Gefäss vorzuzeigen, welches das Ornament zeigt.

Also das Ornament qua Ornament, kann man ausreichen, um zu sagen: das ist slavisch oder fränkisch. Ich habe auch gar nichts dagegen, wenn man nachweist, es sei römisch gewesen; wenn



schon in den Trümmerstücken von Hissarlik existirte, so ist es sicher vorrömisch, und die Tradition kann schon lange fortgegangen sein. Indess, meine Herren, man muss zweierlei unterscheiden:

Erstlich haben wir die Lokalfrage zu erledigen; es kann etwas wahr sein für ein gewisses Gebiet, was durchaus nicht zutrifft für ein anderes. Wollte Jemand sagen, römisches Geräth habe irgendwie häufig dieses Ornament getragen, so muss ich das auf das allerpositivste bestreiten. Ich will durchaus nicht in Abrede stellen, dass z. B. dieses Gefäss, welches uns Herr Klopffleisch von Vogtstedt vorlegt, die Wellenlinien in einer Ausführung an sich trägt, gegen deren Ausführung ich au sich gar nichts einwenden will; trotzdem muss ich hervorheben: nie habe ich einen Scherben in der Hand gehabt, oder ein Gefäss, welches einem gut bestimmten slavischen Platz angehörte, an welchem dieses Ornament senkrecht gestanden hätte. Dagegen werde ich Ihnen morgen ein ägyptisches Gefäss zeigen, welches dieses vertikale Ornament trägt, gerade so wie das Vogtstedter, welches uns Herr Klopffleisch vorlegt. Nun ist allerdings an dem Vogtstedter Gefäss über vielen vertikalen eine einzelne horizontale Linie als Abschluss vorhanden; immerhin besteht eine merkbare Verschiedenheit an den slavischen Funden. Ich persönlich habe von der ersten Zeit an, wo ich etwas über die Sache publicirt habe, anfangs etwas weniger, später immer mehr mit der Reserve mich ausgedrückt, welche nothwendig ist.

Es giebt ausser diesem Ornament eine grosse Menge von anderen Ornamenten, wie Sie das an den vorgelegten Sachen ersehen werden, — Ornamente, die in ihrer Zusammenfassung so charakteristisch sind, dass man nicht leicht irgend eine andere Periode finden wird, wo ein solches Ensemble existirt. Wollen Sie sodann in Betracht ziehen, dass es sich bei diesem Töpfereigeräth nicht blos um das Ornament, sondern auch um den Thon, um die Art und die Behandlung des Thons, um die Form des Gefässes handelt. In dieser Beziehung darf ich vielleicht zurückgreifen auf die Anschauungen, die Sie gestern selbst auf dem Schlossberg von Burg gewonnen haben. Ich habe mir auch erlaubt, aus der Ausstellung ein paar meiner Tafeln von Burg herunter bringen zu lassen, welche diese Sache darstellen.

Hier müssen wir zurückgehen auf die grossen Gräberfelder, die man früher Wendenkirchhöfe nannte. Sie erweisen sich durchweg als solche, welche Leichenbrand hatten; mit den zerstoßenen und zerschlagenen gebrannten Knochen, die in Urnen niedergelegt sind, ist eine gewisse Quantität von metallischem Material und zwar Bronze in sehr verschiedener Ausdehnung und Voll-

endung erhalten. Manche Gräberfelder sind sehr arm an Bronze, überhaupt an Beigaben, andere bieten recht reiche Funde. Im allgemeinen sind die Gräberfunde, die man in der Lausitz macht, in Bezug auf Metalle keine sehr ergiebigen. Das Glück hat es gewollt, dass wir gerade gestern ein paar recht ausgezeichnete Objecte gefunden haben, namentlich eine sehr schön patinirte, lange Nadel, eine Haar- oder Gewandnadel, einen Ring, namentlich aber etwas, was schon zu den complicirten Bronzegeräthen gehört, nämlich dieses mit einem beweglichen Anhang von kleinen Ringen versehene Geräth, welches Aehnlichkeit hat mit gewissen Nadelformen, die man als Gewandnadel benutzt hat, auch mit solchen, die in der Form von Knöpfen zum Besatz verwendet worden sind. Immerhin liefern diese Beigaben einen gewissen Anhalt und sind archäologisch von einem nicht geringen Interesse.

Ich will bei der Gelegenheit bemerken, dass gestern der Gedanke aufgetaucht war, es sei in einer Urne ein Stück Eisen gefunden worden. Es war ein Stück von einem Ringe, das beim Abschrapen nicht rein gelbe Farben zeigte. Nach unseren Erfahrungen reichen die Feile und noch weniger das Messer nicht aus, um jedes Mal festzustellen, ob etwas Bronze ist. Wir haben Stahlbronzen vorgefunden, namentlich Arsenikbronzen, die so vollkommen eisenartige Färbung zeigen, dass das Aussehen des Politurstriches in keiner Weise entscheidet. Das gestern gefundene Stück, welches ich Ihnen vorlege, hat äusserlich eine grüne Farbe, zeigt aber nicht den mindesten Eisenrost. Wenn der Herr General-Sekretair die Güte haben will, eine Analyse vornehmen zu lassen, so wird es sich herausstellen, dass es Bronze ist. Ich kann im Allgemeinen nur sagen, dass Eisen in diesen Gräberfeldern zu den grössten Seltenheiten gehört; für gewöhnlich wird nur Bronze gefunden. Indess wir sind in Bezug auf das Zusammen-Vorkommen von Eisen und Bronze in Deutschland etwas milder geworden. Wenn gleich ich keineswegs behaupten will, dass die Zeit unserer Gräberfelder der reinen Bronzeperiode angehört, so muss ich doch betonen, dass irgend eine wesentliche Betheiligung von Eisen in grösseren oder zahlreicheren oder mehr ausgebildeten Stücken in diesen Gräbern niemals stattfindet. Ich habe aus allernächster Nähe des Spreewaldes, von Razow, einen Fund der Eisenzeit ausgestellt. Es ist das eines der Spreewalddörfer, die wir gestern passirt haben. Da werden Sie den Gegensatz zwischen eigentlichen Eisenbeigaben und denen, welche sich hier finden und die nur Bronze sind, erkennen. Ich will mich enthalten, eine spezielle Zeitrechnung aufzustellen, aber so viel erhellt mit Sicher-

heit, dass es eine ziemlich alte Kultur ist, die hier vorliegt. — Wenn ich hinzufüge, dass niemals in diesen Gräberfeldern irgend eine Spur von Wellenornamenten oder anderen eingepressten Ornamenten gefunden worden ist, so werden Sie uns wenigstens zustehen müssen, dass eine absolute Trennung der Gräberfelder und der slavischen Orte sich als Nothwendigkeit ergibt, sowie dass wir einigen Grund haben, eine solche Scheidung zu machen. Wenn wir bei verschiedenen Burgwällen finden, dass einzelne von Grund aus unzweifelhaft slavische Dinge zeigen, während wir bei anderen nur Scherben finden, die mit den Scherben der Gräberfelder übereinstimmen, endlich andere da sind, in denen der Untergrund, zum Theil ziemlich hoch herauf, mit den alten Scherben der Gräberfelder erfüllt ist, zu oberst jedoch eine Deckschicht kommt mit den Scherben, die wir sonst als slavisch erkannt haben, so werden wir nicht umhin können, daran festzuhalten, dass für unsere Gegenden in dem Thonmaterial ein ganz bestimmtes diagnostisches Scheidemittel gegeben ist, wodurch wir sofort eine ältere und eine jüngere prähistorische Zeit unterscheiden können und zwar auch eine ethnisch verschiedene Zeit, indem die eine unzweifelhaft slavisch ist, die andere bis jetzt noch niemals als eine slavische nachgewiesen worden ist.

Nun, meine Herren, wenn wir die Frage allgemeiner erörtern, so werden wir mit den slavischen Funden, auch wenn wir uns jeder hypothetischen Meinung enthalten, nachweislich auf eine Periode verwiesen, die etwa mit dem 6. Jahrhundert, historisch mit dem 7., bei uns beginnt und die sich bis zur Christianisirung und Germanisirung des Landes, d. h. an einzelnen Stellen bis zum 10., an anderen bis zum 11. und 12. Jahrhundert fortsetzt. Während dieser ganzen Periode finden wir dieselben Dinge. Wie ich besonders hervorheben muss, haben wir für manche Orte, wo uns historische Nachrichten fehlen, andere bestimmte Anhaltspunkte in chronologisch gut zu bestimmenden Münzfunden, so dass wir auch im Inneren des slavischen Landes nicht etwa bloss nach Analogie schliessen, sondern dass wir direkt aus den Münzfunden nachweisen können, dass die Vorkommnisse dieser Zeit angehören. Das ist aber auch ungefähr die Zeit, in welcher sich die fränkischen Dinge in grösserer Ausbildung entwickelt haben, hier besteht ein gewisses Parallel-Verhältniss. Wie weit chronologisch in den fränkischen Gräbern die Wellenlinie zurück zu verfolgen ist, kann ich im Augenblick nicht sagen. Die Mehrzahl der fränkischen Gräber ist chronologisch schlecht bestimmt, wir wissen nicht genau, ob sie aus dem 5., 6. oder 7. Jahrhundert sind,

aber im Grossen und Ganzen ist es doch ein Parallel-Verhältniss, wie wir denn auch sonst mancherlei Parallelen finden. In welcher Richtung die Kultur-Einflüsse damals gegangen sind im Augenblick festzustellen, wird kaum möglich sein; aber das muss ich doch betonen, dass, wenn man die Funde statistisch nach der Frequenz betrachtet, die Häufigkeit der Funde von Thongeräth mit Wellenornament, wie wir sie in den unzweifelhaft slavischen Plätzen machen, unvergleichlich viel grösser ist, so dass dagegen die fränkischen Funde als grosse Seltenheiten erscheinen. Wollte Jemand nun sagen, das Wellenornament sei ursprünglich fränkisch, es sei von Franken her oder gar von Rom her durch Import hier im Osten eingeführt, dann muss ich sagen, die ungemeine Seltenheit, in der solche Dinge in römischen und fränkischen Plätzen gefunden werden, die zarte Behandlung, die feine Form des Geräthes, welche Sie da finden, könnte eher auf den Gedanken führen, dass wir hier auf Ueberlieferungen vom Osten her stossen.

Ich will nicht so weit gehen, Ihnen zuzumuthen, dass Sie annehmen sollen, die Andamanen, die Somaten u. s. w. hätten ihre Mode von Osten und Süden her uns zugesandt. Indessen, wenn wir finden, dass diese Art der Ornamente, z. B. in Troja in einer gewissen Häufigkeit vorkam, während wir sie meines Wissens noch niemals aus Griechenland, noch niemals aus Italien kennen gelernt haben, so werden Sie mir doch zugestehen können, dass wahrscheinlich die Kulturbewegung, welche sie mitgebracht hat, leicht auf den östlichen Weg zu verweisen ist, und wenn ein solcher östlicher Weg uns neulich erst in der auffälligsten Art in den Produkten des Silberhandels und der Silbertechnik entgegen getreten ist, so mögen wir doch auch zunächst in Erwägung ziehen, ob nicht möglicher Weise die ornamentalen Moden, welche sich weiter westlich geltend gemacht haben, auf östliche Kultureinflüsse zu beziehen sind. Gegenüber der Bemerkung des Herrn Dr. Much, dass auf den slavischen Sachen die Ornamente seichter, oberflächlicher seien, als auf den fränkischen, möchte ich doch glauben, dass die Betrachtung der Tafeln und der Scherben selbst, die ich ausgelegt habe, zeigt, dass die slavischen Ornamente ungemein tief, stark, mit präziser Hand gearbeitet sind, obwohl relativ immer noch recht roh.

Wir stossen auf ähnliche Schwierigkeiten in Beziehung auf den Weg der Kulturbewegung auch für andere Dinge dieser Periode. Eine meiner Tafeln betrifft einen Burgwall im oberen Uckersee, auf welchen der eben neu eingetretene Herr v. Dücker die Aufmerksamkeit zuerst gelenkt hat. Dieser Burgwall erhebt sich über einem

alten, bewohnt gewesenen Pfahlbau. Man spricht jetzt viel von Burgwällen, die auf Pfahlbauten liegen; ich kann aber konstatiren, dass da doch eine grosse Differenz ist. Es giebt nämlich eine Menge Burgwälle, die in Sümpfen liegen; bei manchen derselben hat man zuerst Reisig und Balken auf dem Boden ausgebreitet, darauf Sand geschüttet und den Burgwall errichtet. Ganz verschieden hiervon sind die wenigen, sehr vereinzeltten Fälle, unter welchen dieser Burgwall von Potzlow als das beste Beispiel aufgeführt werden kann, wo unter dem Burgwall ein vollständig bewohnter Pfahlbau liegt, wie in Oberitalien bei den Terremaren. Meine Herren, aus dieser Analogie schliesse ich nicht ohne Weiteres, dass dieselbe Race unsere Burgwälle und die Terremaren von Oberitalien errichtet habe; ich schliesse auch nicht, dass diese Methode aus Oberitalien durch Etrusker oder Römer zu uns gebracht worden sei. Indessen, ich bin jeder Aufklärung zugänglich. Vor der Hand möchte ich nur betonen, dass gerade in dem Burgwall von Potzlow, der diese Besonderheit hat, es das einzige Mal war, wo es mir gelungen ist, ein tauschirtes eisernes Werkzeug, einen Dolch, zu gewinnen. Derselbe ist mit Silber und Kupfer tauschirt. Jetzt ist in der Ausstellung von Herrn Hauptmann v. Kamiński aus einem Moor der Neumark, vor einem Burgwall von Lippehne, ein noch viel ausgezeichneteres Objekt, ein eisernes Schwert mit tauschirtem Knauf und Griff ausgestellt worden. Es ist also zu hoffen, dass, wenn man aufmerksamer wird, sich die Zahl dieser Funde, die bei uns bis jetzt sonderbarer Weise gegen fast alle anderen Provinzen zurückgeblieben ist, mehren wird. Indessen die Zugehörigkeit dieser tauschirten Arbeiten zu dieser Periode ist zweifellos.

Nun stossen wir auf dasselbe Verhältniss in den fränkischen Funden. Auch die fränkischen tauschirten Arbeiten treten plötzlich in einer gewissen Vollständigkeit hervor, ohne dass wir sagen können, es wäre eine von Rom oder von Süden her importirte Fabrikation. Wenngleich einzelne kleinere Ansätze dazu im Süden gemacht sind, so weiss doch jedermann, dass der eigentliche Sitz, der Herd, der Ausgangspunkt dieser Behandlungsweise des Metalls, im Orient liegt. Orientalische Muster müssen zu uns importirt worden sein. Ich führe dies an, nicht um eine Entscheidung über diese Fragen herbeizuführen, sondern nur um sagen zu dürfen, dass nach meiner Vorstellung sich aus der Summe dieser Betrachtung viel mehr eine Beziehung zum Osten, als zum Süden oder Westen ergibt. Dass die Franken ihre Tauschirarbeiten von Italien gelernt haben sollten, ist mir mehr als zweifelhaft. Es ist mir vorläufig sehr wahr-

scheinlich, dass irgend welche von Osten her ihnen zugekommenen Einflüsse massgebend waren. Wenn man bedenkt, wie frühzeitig die Deutschen und auch Franken mit dem oströmischen und byzantinischen Kaiserreich in Beziehung standen, so ist es doch sehr wohl möglich, diese Beziehung auf den östlichen Einfluss zu erklären.

Ich bin also fern davon, einer einzelnen Erscheinung ein Prinzipalgewicht beizulegen und das Ornament in seiner Einzelheit etwa als diagnostisch zu betrachten. Man muss dazu nehmen, dass noch niemals an einem solchen Gefässe bei uns ein Henkel oder auch nur ein Ansatz zu einem Henkel gefunden worden ist, während die Herren gestern auf dem Schlossberg sich ohne Mühe in den Besitz einer ganzen Reihe von Henkeln setzen konnten, die alle ihre besonderen Formen zeigten. Man muss ferner in Erwägung ziehen, dass wesentlich alles vorlavische Geräth, was wir hier ausgestellt haben aus dem Schlossberge, ohne Anwendung der Töpferscheibe hergestellt ist, während das slavische Geräth mit der Töpferscheibe gearbeitet worden ist. Man muss ferner die Zusammensetzung des Thons und die Beschaffenheit der Oberfläche betrachten. Es ist nämlich an den slavischen Gefässen nirgends eine geglättete Oberfläche, weder polirt noch abgeschlemmt, sondern immer das etwas rauhe körnige Material, immer die ganz grobe graue Masse des Thons. Endlich, was ich besonders betone, die ganze Form der Gefässe ist verschieden; der mit sehr weiter Oeffnung versehene einfache Topf (Hafen) mit engem Boden ist es wesentlich, den wir hier vorfinden. Nie hat man auch nur eine ähnliche Form in den alten Gräbern gefunden. Also, meine Herren, wenn ich diese Summe von Gründen zusammennehme, so finde ich nicht die mindeste Schwierigkeit, bei uns eine Grenze zu ziehen gegen jene älteren Funde, die wir gelegentlich germanisch nennen, obwohl nicht immer gesagt werden kann, ob sie direkt germanisch oder vorgermanisch sind.

In Beziehung auf die fränkischen Sachen möchte ich noch hervorheben, dass die Art, wie der Thon vorbereitet und gebrannt ist, eine scharfe Grenze hervortreten lässt. Der fränkische Brand nähert sich schon dem Brande des früheren Mittelalters, die Scherben bestehen aus einem festen klingenden Thon, sie erscheinen äusserlich derb und steingutartig, auf den Bruch dicht, mehr homogen, während das slavische Material etwas mürbe und loser auf den Bruch blättrig und spaltig erscheint und der Einwirkung des Feuers weniger ausgesetzt war.

Verzeihen Sie, meine Herren, wenn ich diese Sache etwas breiter behandelt habe, es schien mir aber, dass es für unsere weiteren Unter-

suchungen nothwendig ist, uns über unsere Prämissen möglichst zu verständigen, und es wird mich freuen, wenn wir bei der nächsten Verhandlung etwas weiter kommen.

Herr Dr. Tischler: Ich wollte den Betrachtungen des Herrn Vorredners noch eine kleine nebensächliche Bemerkung anfügen. Bei uns in Ostpreussen kommen mit diesen Scherben, welche ich vorgelegt habe, zahlreiche tauschirte Sachen vor. Diese Funde sind durch Ordensbrakteaten, welche sich in Gräbern und Aschenplätzen finden, bis ins 14. Jahrhundert hinabgerückt und unterscheiden sich von den in fränkischen Gräbern vorkommenden wesentlich, so dass auch ich mich der Ansicht anschliesse, dass diese mit Kupfer und Silber tauschirten Sachen einer orientalischen Richtung zuzuschreiben sind und aus dem Orient ihren Ursprung herleiten.

Vorsitzender: Ich wollte die Versammlung fragen, ob es Ihnen vielleicht recht sein wird, einen Gegenstand, der im Schoosse unserer Berliner Gesellschaft im Laufe der letzten Jahre mehrfach erörtert worden ist, sich kurz nach den ausgezeichneten Beobachtungen demonstrieren zu lassen, welche zuerst hier Jagor bei indischen Töpfern gesammelt hat und die nachher durch Versuche der Berliner Porzellanmanufaktur in Bezug auf die Frage des schwarzen und des gebläuteten Thongeräthes in den verschiedensten Formen, namentlich mit Rücksicht auf die Beimischung von Graphit und ähnlichen Dingen weiter verfolgt und um ein Erhebliches vorwärts gebracht sind. Es ist eine kleine Ausstellung dieser Sachen gemacht worden, und ich würde bitten, dass Sie eine kurze Erläuterung dieser Verhältnisse gestatten. Ich weiss, dass beinahe nirgends ein volles Verständniss dieses Verfahrens bekannt ist, weil man sich über die Methode nicht vollkommen klar ist.

Ich bitte Herrn Jagor, uns diese Erläuterungen zu geben.

Dr. Jagor: Sie sehen hier, meine Herren, eine Sammlung von Scherben, welche aus verschiedenen Muschelbergen auf den Andamanen ausgegraben sind, die eine grosse Aehnlichkeit in der Ornamentirung mit den hier ausgegrabenen besitzen. Eine grosse Anzahl davon befindet sich in der Sammlung, welche in der alten Börse ausgestellt sind. Hier sehen Sie eine Reihe von Scherben, ausgegraben in Alt-Afu, mit ganz ähnlichen Verzierungen; hier sind andere mit eingehämmerten Verzierungen. Das Hämmern der Töpfe ist jetzt noch in ganz Indien in Gebrauch. Ich fand sie zuerst auf der Südspitze von Ceylon bis an die Grenze von Thibet und westlich von Bombay bis nach Birma. Dieses sind die dabei

benutzten Instrumente, ein hölzerner Schlägel und ein Handambos. Das Verfahren bei Herstellung der Töpfe ist folgendes: Der Töpfer hat auf einer Drehscheibe einen grossen Thonkegel, er dreht das obere Ende zu einem Zylinder und schneidet ihn dann ab. Der Zylinder wird zum Trocknen hingelegt. Wenn eine Anzahl solcher Zylinder fertig und trocken ist, dann taucht er sie in Wasser, um sie wieder plastisch zu machen, und hämmert sie mittelst Handambos und Holzschlägel zu Töpfen, indem er in hockender Stellung den Boden formt. Dieses Verfahren scheint seit uralter Zeit zu bestehen.

Hier sehen Sie z. B. eine Scherbe mit gehämmerten breiten Facetten, ausgegraben in Ahmedabad. Dieses ist ein moderner Kochtopf aus Mandalai, dessen Verzierungen ähnlich wie die von Alt-Afa durch Hämmern mit verzierten Holzschlägeln dargestellt sind; ferner Scherben, ausgegraben in Oberbirma, mit eingehämmerten Figuren, aus dem Rangun-Museum. Dieses sind Scherben, ausgegraben von Miss Mason in Alt-Bamo in Oberbirma an der chinesischen Grenze. — Diese Gefässe sind aus alten Gräbern an der Südspitze von Indien ausgegraben, dieselben sind roth oder schwarz und zeigen denselben schönen Glanz wie die antiken Gefässe. Da sich in Indien die meisten technischen Verfahren aus uralter Zeit bis auf den heutigen Tag zum Theil erhalten haben, so lag die Vermuthung nahe, dass diese Technik auch jetzt noch irgendwo ausgeübt würde. Ich fand die Vermuthung bestätigt. Ein Töpfer aus Salem behauptete, das Verfahren zu kennen. Er machte einen Versuch, der aber wegen der vielen dabei einwirkenden ungünstigen Umstände nothwendig misslingen musste, aber dennoch die Aussicht eröffnete, dass unter günstigeren Umständen ähnliche schöne Gefässe wie die alten ausgegrabenen erzielt werden könnten. Ich gehe hier auf das interessante Verfahren dieses Töpfers nicht näher ein, weil dasselbe in der ethnographischen Zeitschrift bereits beschrieben worden ist.

Ich theilte dieses Verfahren demnächst in allen Einzelheiten dem Chemiker der Königlichen Porzellanmanufaktur, Herrn Dr. Sarno mit, da die Versuche wiederholt und, gestützt auf wissenschaftliche Methoden, sehr bald das Rationale des Verfahrens erkannte, dasselbe verallgemeinerte und vereinfachte. Herr Dr. Sarno hat sehr schöne Resultate erzielt, Sie sehen hier einige Proben ausgestellt; da er übrigens selbst anwesend ist, so überlasse ich ihm, sein Verfahren selbst zu beschreiben.

Ferner erlaube ich mir, noch einen modernen Kochtopf der Andamanesen vorzuzeigen. Diese

Töpfe werden nur an einer Stelle von Franen gemacht, angeblich, indem ein Loch in den Boden gegraben wird, welches mit Thon ausgeschmiert wird. Ist der Thon hinreichend trocken, so hebt man ihn heraus, bedeckt ihn mit getrockneten Farrenwedeln, die man anzündet. Diese Töpfe werden so hoch geschätzt, dass sie nicht im Besitz eines Einzelnen sind, sie gehören immer einer ganzen Rotte an und werden in besonderen Geflechten von spanischem Rohr getragen.

(Herr Dr. Sarno entwickelt hierauf im Anschluss an diese Mittheilungen das Verfahren bei seinen Versuchen im Schwarzbrennen, welches in der Zeitschrift für Ethnographie von 1879 XI. Band Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte Seite 45 bereits veröffentlicht ist, worauf hier hingewiesen wird.)

Jagor: Ich möchte noch bemerken, dass die türkischen Pfeifenköpfe, die so allgemein bekannt sind, in ähnlicher Weise hergestellt werden. Bei denselben wird der Glanz nicht durch Poliren, sondern durch starke Compression hergestellt.

Man benutzt dabei eine Bleiform mit vertikaler und horizontaler Oeffnung; in die erstere wird ein Stempel eingeführt, dessen unteres Ende genau dem Becken des Pfeifenkopfes entspricht. Einen zweiten für die horizontale Oeffnung bestimmten kegelförmig zugespitzten Stock hält der Arbeiter in der Hand. Der Stempel wird durch einen Apparat in Bewegung gesetzt, wie man ihn zum Verkorken der Flaschen benutzt: wenn man auf das Ende eines Hebelarmes schlägt, so wird der vertikale Stempel in das Innere der Form gedrückt. Nun setzt der Arbeiter einen Thonklumpen auf die Bleiform und schlägt auf den Hebel auf, indem er zugleich mit der andern Hand den spitzen Stock in die horizontale Oeffnung der Bleiform hineinstösst. Auf diese Weise presst er den Thon in die Bleimatrizen und formt sie zugleich, und mit der andern Hand, mit der er den Zapfen einstösst, bildet er das Loch, in welches das Rohr hineingesteckt wird. Zwischen beiden Oeffnungen bleibt noch eine freie Thonschicht, die nachträglich durchbohrt wird.

Vorsitzender: Ich will noch ein von Fräulein v. Torma aus Tordos in Siebenbürgen vorgelegtes Thonstück erwähnen, welches ein Ornament mit einer Figur enthält.

Von Herrn Dr. Gross aus Neuveville am Bieler-See ist ein Telegramm eingegangen, des Inhalts: „Aus dem Pfahlbautenlande ein Hoch der Anthropologischen Gesellschaft“.

Wir kommen nun auf die Tagesordnung zurück; danach hat das Wort Herr Tischler.

Dr. Tischler: Hochgeehrte Versammlung! Wenn ich heute vor Ihnen über ein ostpreussisches

Gräberfeld sprechen will, so werde ich Sie nicht mit Untersuchungen von mehr lokalem Interesse aufhalten, sondern ich will Ihnen die Konsequenzen vorführen, welche die systematische Ausbeutung eines Gräberfeldes für ganz Deutschland zu römischer Zeit ergeben hat, und welche sich besonders auf die chronologische Feststellung der einzelnen Formen beziehen. Das Grabfeld von Dolkeim ist einer jener grossen Gemeindegemeindekirchhöfe unter dem natürlichen Erdboden, wie sie sich in unserer Provinz ganz besonders zahlreich, aber auch weiterhin durch ganz Norddeutschland, bis nach Hannover hin erstrecken und welche hauptsächlich reich an römischen Gegenständen sind. Die ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Fundstücke zeigt uns, dass wir es mit einer viele Jahrhunderte andauernden Periode zu thun haben, und es ist die Hauptaufgabe, die einzelnen Objekte zunächst in eine chronologische Reihenfolge zu bringen, um dann durch anderweitige Hilfsmittel die Zeit der einzelnen Perioden festzustellen. Solche systematischen Untersuchungen sind in letzter Zeit mehrfach unternommen worden; ich erinnere an das Ihnen Allen bekannte Urnenfeld von Darzau und dessen Untersuchung durch Horstmann und besonders an die wichtigen Untersuchungen von Wedel auf Bornholm. Es liess sich dadurch bereits eine zeitliche Verschiedenheit der einzelnen Sachen feststellen und Sophus Müller hat in einer äusserst wichtigen Arbeit eine fundamentale Theilung dieser Periode in zwei Abtheilungen begründet. Ich habe in einer Arbeit\*) diese Doppeltheilung auch für Ostpreussen vollständig nachgewiesen und konnte ausserdem noch eine weitere Scheidung eintreten lassen. Es lag mir damals aus unserer Provinz nicht so systematisch gewonnenes Material vor, wie ich jetzt vorführen kann. Im vergangenen Herbst habe ich in Dolkeim circa 4 Meilen nördlich von Königsberg ein Feld mit noch 240 Gräbern aufgenommen. Allerdings war ein grosser Theil der Gräber bereits durch Chausseebauten zerstört, ein Verlust, den wir auf weit über 1000 Gräber taxiren; aber es blieb noch genug übrig, um eine ausgezeichnete chronologische Folge bestimmen zu können.

Wenn man die topographischen Pläne eines solchen Grabfeldes ansieht, wie ich sie Ihnen nachher zeigen werde, so findet man, dass die Gräber sich in gewisse lokale, vollständig von einander getrennte Gruppen arrangiren. Von einer Gruppe zur andern verändert sich vollständig das Inventar: die Thongefässe, die Metallgeräthe und die Waffen, und zwar gleichzeitig so, dass

\*) O. Tischler: Ostpreussische Gräberfelder III. Königsberg 1879 bei W. Koch.

man ein abgeschlossenes Bild von jeder Gruppe gewinnen kann. Es ist mir gelungen, vier von einander zum Theil recht scharf getrennte Abtheilungen festzustellen und danach die einzelnen Gegenstände zu ordnen. Ich habe nach diesem Prinzip bereits das Inventar dieser Periode römischen Einflusses auf der Ausstellung der physikalisch - ökonomischen Gesellschaft aus Königsberg geordnet und kann darauf verweisen. Einige der wichtigsten Sachen habe ich hier unten ausgelegt, werde aber nur die Zeichnungen derselben zirkuliren lassen. Ich habe die Perioden mit den Buchstaben b, c, d und e bezeichnet; weshalb a fortgelassen ist, erwähne ich später. Bei der kurzen Zeit die uns zu Gebote steht kann ich die von mir gewählte Eintheilung Ihnen nicht in allen Einzelheiten nachweisen, ich kann eben nur sagen, dass sie aus der gründlichsten Prüfung aller einzelnen Stücke hervorgegangen ist und dass sie mit sämmtlichen übrigen Funden nicht bloß Ostpreussens, sondern auch Norddeutschlands und Skandinaviens übereinstimmt, so dass, wenn auch noch manche Lücken existiren, doch der Rahmen als gesichert anzusehen ist. Ich will, um Sie mit den Perioden bekannt zu machen, mit dem wichtigsten Fundstück beginnen, das ist die Fibel, über welche ja in den letzten Jahren viel gearbeitet ist. Es liegt darüber vor die berühmte grosse Arbeit von Hildebrand „Geschichte der Fibel“, ebenso das Werk von Horstmann und auch Sophus Müller hat einige wichtige Prinzipien festgestellt. Ich muss dabei auf einige Details eingehen die den meisten Herren bekannt sein werden, die aber der Vollständigkeit wegen nicht ausgelassen werden können.

Die vorliegenden Fibeln bestehen aus einem Bügel und einer Spirale, welche sich auf beide Seiten des Bügels erstreckt, ich habe sie daher T-Fibel genannt. In Beziehung auf die Einrichtung findet aber ein wesentlicher Unterschied statt. Die Enden der Spirale sind durch eine Drahtsehne verbunden, während das eine Ende in der Nähe des Bügels in die Nadel ausläuft. Diese Sehne wird nun, um das Fortgleiten der Feder zu verhindern, entweder an der oberen Seite des Bügels durch einen kleinen Haken oder einen ähnlichen Mechanismus festgehalten; ich nenne sie „Fibeln mit oberer Sehne“. Oder sie ist mit der ganzen Rolle beweglich, legt sich beim Zusammendrücken an den Bügel, und wirkt dadurch federnd auf die Nadel. Diese sind mit dem bereits allgemein gebräuchlichen Ausdruck „Armbrustfibeln“ belegt worden. Von letzteren kann ich hier eine Imitation vorlegen. Es hat sich nun gezeigt, dass in der ältesten ostpreussischen Periode b die Fibeln mit oberer Sehne auftreten, mit einem breiten oder

mit einem dicken Fusse. In der Periode c tritt eine Abart dieser Fibeln auf, welche den Bügel durch breite Sprossen theilt und bereits die Feder verloren hat, so dass die Nadel nur noch eingehängt ist und sich in einer Art von Charnier bewegt. Das sind die Sprossenfibeln. Uebrigens sind die Haupttypen der Fibeln in dem Katalog unserer Sammlung pag. 416 abgebildet, worauf ich hier verweise. Ferner tritt in der Periode c eine Form von Armbrustfibeln auf, welche bei uns ganz besonders elegant entwickelt ist. Bei diesen legt sich das untere Ende des Fusses nach hinten um, so dass es eine grosse Oese bildet und durch einen Drath, „Verbindungsdrath“, wieder mit dem Bügel vereinigt wird. In diese Oese legt sich die Nadel bei ihrer Raststellung hinein. Hierfür habe ich die Bezeichnung „Armbrustfibeln mit eingeschlagenem Fuss“ gewählt. Sie sind von Schmiedearbeit und durch umgelegte Perlenringe vielfach verziert. In der Periode d tritt eine anscheinend ähnliche Armbrustfibel auf, welche aber dadurch verschieden ist, dass sie rein durch Guss hergestellt ist, und dass der Nadelhalter hinten als eine Platte hervortritt, welche sich zu einem Falz umlegt. Entweder ist dieser Nadelhalter ziemlich kurz, oder er geht an der ganzen Länge des Fibelfusses entlang und legt sich zu einer Scheide um. Ich nenne sie „Fibeln mit kurzem Nadelhalter und mit Nadelscheide“. Endlich in der spätesten Periode treten neue Formen auf. Die eine ist eine Nachbildung der Armbrustfibeln mit Nadelscheide, bei welcher die kleinen Querstücke, welche den Fuss der vorigen garniren, in lange Sprossen übergegangen sind. Ich habe sie Armbrustsprossenfibeln genannt. Der Federmechanismus ist nur ein Scheinmechanismus indem die Sehne, welche bei den früheren Fibeln durch Federkraft organisch wirkte, nur noch imitirt oder vorgehängt ist. Zugleich mit diesen Fibeln treten aber bereits diejenigen auf, welche sich in den Reihengräbern vorfanden und z. Z. der fränkischen Periode von Ungarn durch Süddeutschland bis nach Frankreich und England sich erstrecken. Ich habe sie die grossköpfige Fibel genannt, weil durch eine grosse Ausdehnung des Bügelkopfes der Federmechanismus ganz verdeckt worden ist.

Auf diese Weise ist die chronologische Folge vollständig sicher gestellt. Wenn wir nun die Daten nach Jahreszahlen zu bestimmen suchen, so liegen für eine genaue Bestimmung noch manche Schwierigkeiten vor; es bieten sich aber doch Anhaltspunkte genug. Westlich von der Weichsel tritt in den ältesten Theil der Gräberfelder eine andere Form auf, die jetzt so viel besprochene La Tène aus Bronze oder Eisen, bei



welcher der Bügelfuss sich nicht nach hinten sondern nach vorn umlegt und sich nach Art einer Oese, die mehr oder weniger geschlossen ist, zurückbiegt. Diese Fibeln sind, soweit die bisherigen Untersuchungen es erkennen lassen, entschieden vor die Zeit des römischen Kaiserreichs zu setzen. Sie finden sich zahlreich in Süddeutschland, in Böhmen und in der Schweiz, und überall mit keltischen Münzen, auch mit römischen Konsulmünzen; sie sollen bis ungefähr in die Zeit des Augustus hinabreichen, können aber zur Zeit der römischen Kaiser nach Christus bereits als ausser Gebrauch gekommen angesehen werden. Bei uns in Ostpreussen finden sie sich nur noch in den Hügelgräbern, sie eröffnen aber die Reihe der Fibeln, sobald man die Weichsel überschreitet. Ich bezeichne daher diese in Ostpreussen nicht vertretene Periode mit a. In Periode b kommen Fibeln mit oberer Sehne und Sehnenhaken oder Rollenhülse, zusammen mit römischen Bronzegeräthen von einem edlern Typus vor, welche letztere sich in ähnlicher Weise in Pompeji gefunden haben und vielfach Inschriften tragen, die von epigraphischer Seite als dem ersten Jahrhundert angehörig zu betrachten sind.

Es dürfte also die Zeit dieser Periode b ungefähr von der ersten Hälfte des 1. Jahrhunderts bis in die Mitte des 2. n. Chr. zu setzen sein. In der Periode c kommen in Ostpreussen zahlreiche römische Münzen vor, meist aus Bronze, selten aus Silber. Dieselben bilden eine Reihenfolge, welche von Nero's Zeiten bis ungefähr in die Zeit der Antonine und des Commodus reicht. Ausserordentlich selten kommen spätere Münzen vor.

Wir können also, da diese antoninischen Münzen fast in allen diesen Gräbern vorkommen, die Fibeln in die nachantoninische Zeit versetzen und es ist daher die Bezeichnung der Trajansfibeln, welche von Sadowski für diese Fibeln eingeführt ist und die sich immer noch erhalten hat, als durchaus unrichtig zu betrachten. Es kommen allerdings Trajansmünzen auch vor, aber fast überall finden sich damit die Münzen der Antonine, der Lucilla, der beiden Faustina etc. und wir müssen daher frühestens das Ende des zweiten Jahrhunderts und einen Theil des dritten für diese annehmen. Für die weitere Folge fehlen uns Münzfunde gänzlich. Es sind einzelne auf Gräberfeldern und leider nicht von kundiger Hand aufgenommene Silbermünzen aus der nachkonstantinischen Zeit und ich glaube, dass man diese in Verbindung bringen darf mit den spätesten Fibeln der Periode e, mit den sogenannten merowingischen oder Reihengräber-Fibeln. Die ganze chronologische Kluft muss durch die Fibeln mit der Nadel-

scheide ausgefüllt werden, welche schliesslich allmählich auch in die späteste Form übergehen.

Nun treten auf dem grossen römischen Kirchhof in Regensburg, über den wir noch Einiges hören werden, grossköpfige Fibeln bereits in der nachkonstantinischen Zeit um das Jahr 400 auf. Herr Pfarrer Dahlem wird uns vielleicht ausführlicher darüber berichten. Andererseits haben wir einen Fund, der auch dieser späten Zeit angehört, den Fund von Warnikam, der sich auf der Ausstellung befindet, welcher bereits verroterte cloisonnée, d. h. Goldzellen mit eingelegten Granaten, zeigt und Verzierungen auf Silberblech, welche den nördlichen Bracteaten-Styl uns vorführen. Es ist schwierig, diese äusserste Grenze festzusetzen, aber ich glaube, wir werden sie nicht früher als auf das Jahr 400 setzen können; es dürfte sich vielleicht noch etwas in das 5. Jahrhundert hinein erstrecken. Es ist dadurch gewissermassen ein Rahmen gewonnen worden; die Zahlen leiden noch an ziemlich grossen Unsicherheiten, aber so viel können wir annehmen, dass die Gräberfelder Ostpreussens ungefähr von der Mitte des 1. Jahrhunderts bis an das Ende des 4., ja noch bis in das 5. hinein reichen, während westlich davon dieselben bereits einen Theil der Zeit vor Christi Geburt einnehmen müssen.

Nachdem ich die Haupttypen und Unterscheidungen der Perioden Ihnen vorgeführt habe, muss ich an den Anfangspunkt meiner Betrachtung zurückgehen und Ihnen nun das Gräberfeld selbst demonstrieren. Ich habe zwei Pläne desselben gemacht; in dem einen ist die Art und Weise der Bestattung angedeutet, in dem andern die Perioden, wie sie sich durch Wandlungen des vollständigen Inventars darstellen. Sie werden finden, dass auf Blatt 2 die ältesten Gräber ganz an der äussersten Südostecke sich befinden. Dann kommt die grosse Lücke, aus welcher die Gräber zerstört sind. Es befindet sich hier die Periode c, welche ich roth angestrichen habe. Es waren immer noch 25 Gräber übrig, welche die Verbindung vermittelten. Dann kommt im Norden, in einem Wald zusammengehäuft, die Periode d, welche auch als Zone den äusseren Rand des Waldes umzieht. Endlich sind aus der späten Zeit e dem Beginn der Rheingräberperiode einzelne Gräber nur verstreut. Leider wurde am Ende dieses Abschnittes der Kirchhof ausserordentlich arm, so dass die letzten Gräber, weil sie gar keine Beigaben enthielten, chronologische Andeutungen nicht mehr zu geben im Stande sind. Diese Lücke wird in glänzender Weise durch das Gräberfeld zu Schlesken im Museum der Alterthumsgesellschaft Prussia zu Königsberg ausgefüllt. Die Form der Gräber ist die in Ostpreussen

vielfach verbreitete, aus grossen Steinpflastern meist von runder Form, aber auch viereckig oder ähnlich gebildet, die kleineren 1 bis 2 Meter, die grösseren 3—6 Meter im Durchmesser. Es finden sich oft mehrere solcher Schichten unter einander, so dass ein ausserordentlicher Steinreichtum zu Tage tritt. Die Ränder sind meist sehr sorgfältig gelegt. Die Form der Bestattung ist auch eine wechselnde und hier fällt wunderbarer Weise der Umstand auf, dass im Beginn dieser Periode die Skelettbestattung vorherrschend war, wie es westlich der Weichsel sich nirgends wiederfindet. In Dolkeim waren in der ältesten Periode 25 Skelettgräber, wobei leider die Ueberreste wegen der Feuchtigkeit so zerfallen waren, wie ich es früher nie erlebt hatte. In der ersten Periode traten Urnen und Brandbestattung nur vereinzelt auf. Durch diese Thatsache wurden viele einzelstehende Funde in der Provinz auf wunderbare Weise erklärt. Es geht die Leichenbestattung auch noch durch den älteren Theil der Periode c und wird die Lücke, welche sich hier vorfindet, in ausserordentlich schöner Weise durch die Ausgrabungen auf dem Neustädter Felde bei Elbing ergänzt. Auf dem älteren Theile des Gräberfeldes liegt eine Menge Skelette begraben mit Fibeln, welche noch etwas vor die Armbrustfibeln fallen, während in einer höheren Schicht über den Leichen die Urnengräber kommen, welche die Armbrustfibeln mit umgeschlagenen Füßen enthalten. Die Leichenbestattung wird in dem Abschnitt der Armbrustfibeln eine ausserordentlich seltene, jedoch sind noch vereinzelte Fälle in Ostpreussen konstatirt. Später hören sie ganz auf. In der Zeit des Leichenbrandes waren die Ueberreste entweder in Urnen beigesetzt und dies ist in der Periode c vorherrschend. Daneben tritt frühzeitig und später immer mehr eine andere Art der Beisetzung ohne Urnen auf. Man muss zwei Methoden unterscheiden: entweder sind die Knochen sorgfältig aufgelesen und in Häufchen geschüttet und es zeichnen sich diese Gräber durch grösseren Reichthum an Beigaben aus, oder man hat den Ueberrest des Leichenbrandes zusammengescharrt, mit zerbrochenen Scherben in eine Grube geworfen. Ich bezeichne dies mit Brandgruben. Diese Brandgruben gehören der ärmeren Klasse an; sie kommen in der Periode d ausserordentlich häufig vor, denn neben einigen 30 Urnen sind noch weit über 100 Brandgruben und Knochenhäufchen hier zu konstatiren. Ich habe auch oft gefunden, dass auf der Aussenseite aller Eisensachen in den Urnen sich Zengreste befanden. Daraus kann man entnehmen, dass die Sachen vielfach in ein Tuch gepackt waren,

welches sich aber nur an dem Eisen, durch den Rost zusammengekittet, erhalten hat, während es in freier Erde vollständig verschwunden ist.

Da die Zeit bereits etwas vorgeschritten ist, will ich Ihnen nur noch die anderen Geräthe kurz vorführen. Gleichzeitig mit den Fibeln verändern sich alle übrigen Stücke. Zunächst ist es das Armband, von welchem ich eine Zeichnung herumschicke, aus der Periode b; ein dickes Armband mit profilirten Knöpfen, welche noch älteren Formen gleichen. Es finden sich darunter noch dieselben Formen, wie in den Grabhügeln zu Sinsheim in Baden, welche noch der La Tèneperiode angehören, die Sie in der Carlsruher Ausstellung finden, und den entsprechenden Halsringen aus dem äussersten Süddeutschland schliessen sich als spätere Fortentwicklung die Halsringe der ältesten Periode Ostpreussens an. Im Anfang der nächsten Periode c kommen Armringe aus Blech vor, welche in schlangenkopffartige Endschilder auslaufen. Diese sind ausserordentlich schön und zahlreich auf dem Neustädter Feld zu Elbing. Ich zeige Ihnen die neueste Publikation von Dr. Anger in der Zeitschrift für Ethnologie, wo ein grosses aus Silber gewundenes Armband zu sehen ist. Später traten in der Periode c breite Blecharmbänder auf, oft ungewöhnlich breit, und manchmal mit Eisenperldrath garnirt. Während die früheren Armbänder sich an weiblichen Leichen vorfanden und immer paarweise vorkommen, finden sich in d und e Drathringe einzeln, sowohl in Männer- als Frauengräbern. Es sind Ringe aus Drath, welche mittelst zweier Oesen in einander übergreifen, entweder runder oder kantiger und vielfach tordirter Drath. Dieselben kommen in den letzten beiden Abschnitten zu gleicher Zeit vor, und zeigen den nahen Zusammenhang derselben. Besonders wichtig sind Gürtel und Schnallen. In dem Katalog pag. 417 habe ich die wichtigsten Formen abgebildet. Mit der ältesten Fibula kommen prachtvoll Gürtelschlösser mit Gegenplatte und Gürtelplättchen, von edler stylvoller Arbeit vor.

In der Periode c mit den Armbrustfibeln mit umgeschlagenen Füßen finden sich solche Gürtelplättchen auch noch. Die Schnalle ist kleiner und dadurch charakterisirt, dass der Ring aus 2 Theilen besteht, der Axe und dem Bügel. Der Riemenhalter, welcher an der Schnalle sitzt, ist vielfach mit Tremolirstich verziert; das andere Ende des Riemens trägt eine Riemenzunge, welche in der Regel in einen Knopf oder Ring ausläuft, während in der Periode d der Schnallenring aus einem Stück besteht (pag. 418) und die Riemenzunge eine breite Form mit rundem Ende annimmt. Dieselben sind kunstvoll durch einge-

schlagene Ornamente verziert, ebenso wie die entsprechenden Fibeln. Einige derselben aus Eisen tragen aufgelegte Silberplatten, welche mit Kreisen, Sternchen u. dergl. dekoriert sind.

Schliesslich will ich eine wichtige Art der Leichenbeigaben noch erwähnen, die Glasperlen, bisher die Stiefkinder der Archäologen, da darüber noch keine Arbeit vorlag. Es ist mir gelungen, unter den Glasperlen verschiedene für die einzelne Periode charakteristische Formen herauszufinden, wenngleich einige andere einen längeren Zeitraum beanspruchen und in mehreren Perioden in Gebrauch gewesen sind. Es liegt hier eine Tafel der Perlen aus. Zugleich will ich die Gelegenheit benutzen, um einen Irrthum zu berichtigen. Ueberall findet man von verglasten Thonperlen und dergleichen sprechen; es sind aber fast alle solche Perlen Glasperlen, sie bestehen aus einem leicht schmelzbaren undurchsichtigen Glase, welches sich als Email auf den emailirten Sachen findet. Ich habe sie Emailperlen genannt. Es giebt nur eine einzige Art Thonperlen; es sind diese runde kanellirte Perlen, meist mit einem bläulichen oder grünlichen Ueberzuge. Dieselben bestehen aus einem Thon, welcher steingutartig gebrannt ist. Sie zeigen sich auf dem Durchschnitt gefritet und es ist nicht möglich, selbst bei einer Löthrohrflamme, sie zum Fluss zu bringen. Diese Steingutperle tritt bereits in früh-römischer Zeit auf und geht bis in die Zeit der Reihengräber hinein. Unter den Perlen Abtheilung b, führe ich vor Glasperlen, welche aus einem schwer schmelzbaren Glaskern dadurch gebildet sind, dass Emailstreifen von verschiedenen Farben oder auch Millefioristreifen mit Emailgrundmasse herumgelegt sind, während in späteren Perioden sich kunstreiche Mosaik-Perlen finden, die dadurch gebildet sind, dass Millefioriplatten oder Glasplatten mit schachbrettartigen Mosaikplatten abwechselnd neben einander gelegt sind. Es sind diese Perlen oft aus 32 oder mehr Feldern zusammengesetzt und zwar so, dass das eine Feld schwerer schmelzbar ist, wie das andere. Die zusammengelegten Plättchen wurden über den Dorn gerollt und daraus die Gestalt der Perle gebildet. In der ältesten Periode b finden sich ausserdem blaue oder grünliche kanellirte Perlen und dann eine merkwürdige Art von Knöpfen aus Glas, welche mit farbigem Glas oder Emailstreifen überlegt sind. Diese Knöpfe sind genau mit denselben Fibeln der älteren Periode in dänischen Gräbern gefunden worden, so dass eine höchst erfreuliche Uebereinstimmung dadurch konstatiert worden ist. Es sind wahrscheinlich Knöpfe von Pferdegeschirr — sie fanden sich in einem Pferdegrabe — oder von Gürteln und sind nicht als Spielmarken aufzu-

fassen, wie wir sie später in den Gräbern der Wikingier finden.

Endlich tritt in der Periode d eine höchst charakteristische Form der Perlen auf, die sich noch sehr lange erhalten hat; es sind Perlen aus blauem Glas von der Kubo-Oктаederform, es findet sich aber selten die regelmässige Form des Kubo-Oктаeders, sondern sie ist mehr in die Länge gezogen. Diese Perlen habe ich in Ungarn und im ganzen Römerreiche konstatiert, und sie haben, wie in den späteren nordischen Zeiten, eine lange Dauer und weitergehende Entwicklung. Auf diese Weise ist es gelungen, verschiedene höchst charakteristische Perlenformen zusammenzustellen.

Die anderen Fundstücke dieser Periode will ich übergehen. Sie finden in der Ausstellung der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft die Sachen alle nach den einzelnen Perioden geordnet. Ich bin gern bereit, jedem, der sich dafür interessiert, über diese Fundverhältnisse nähere Auskunft zu geben und gehe daher bei der vorgerückten Zeit nicht weiter darauf ein.

Vorsitzender: Ich will in Bezug auf die morgige Tagesordnung bemerken, dass beschlossen worden ist, morgen um 8 Uhr eine Fortsetzung der craniometrischen Konferenz stattfinden zu lassen. Wir können aber morgen den Herren nicht längere Zeit bewilligen, als bis 9 Uhr, wir müssen nothwendigerweise schneller vorangehen. Ich habe schon mitgetheilt, dass Herr Bastian sich für morgen angemeldet hat; ich glaube, dass es unseren Interessen entspricht, wenn wir ihm den ersten Platz auf der Tagesordnung, unbeschadet unserer sonstigen Verhandlungen, einräumen. Sodann würde die Berichterstattung über die Kartographie durch Herrn Fraas erfolgen, sodann die älteren römischen und etruskischen Funde in Deutschland, die altgermanischen und keltischen Funde, die alte Bronzezeit, und wenn noch Zeit übrig ist, die Steinzeit und die Höhlenfunde. Damit ist die Versammlung einverstanden.

Ich schliesse die Sitzung.

(Schluss der Sitzung 1¼ Uhr.)

### Fünfte Sitzung

am Dienstag, den 10. August 1880.

Die Sitzung wird um 9 Uhr 20 Minuten durch den Vorsitzenden Herrn Geheimrath Dr. Virchow eröffnet.

Vorsitzender: Die Sitzung ist eröffnet. Ich mache zunächst Mittheilung von einem Telegramm, welches an die anthropologische und geographische

Gesellschaft gerichtet ist und welches das Telegramm beantwortet, das bei dem gestrigen Festessen für Schliemann und Nordenskjöld an Seine Majestät den König von Schweden von den Vorsitzenden beider Gesellschaften abgesandt ist. Seine Majestät schreibt:

Ich spreche Ihnen meinen freundlichen Dank aus für Ihr Telegramm und für Ihre Anerkennung der Thaten schwedischer Forscher.

Ich hoffe, wir werden noch heute oder spätestens morgen das Vergnügen haben, die beiden verdienten Männer, welche die grosse Aera der nordischen Glacialeroberungen begonnen und so siegreich durchgeführt haben, Torell und Nordenskjöld hier in der Sitzung zu sehen. Ich kann daran gleich die freudige Nachricht knüpfen, dass auch Herr Bastian sich auf dem Bureau als anwesend gemeldet hat und dass wir also sehr bald in der Lage sein werden, ihn hier zu begrüßen. Endlich habe ich die grosse Freude, den alten Präsidenten des ungarischen Kongresses, Herrn Franz v. Pulszky, der gleichfalls unter uns erschienen ist, hiermit freundlichst willkommen zu heissen.

Was die Eingänge betrifft, so kann ich für Liebhaber sprachlicher Forschungen einige Exemplare einer kleinen Schrift zur Verfügung stellen, die mir anonym zugeworfen ist und welche den Titel führt:

Ἡ τοῦ Σπρεῦου ὕλη. Der Spreewald. Fragment aus einem altgriechischen Gedicht über denselben. Bei Gelegenheit und zur Feier der XI. Deutschen Anthropologen-Versammlung in Berlin nach eigenem alten Codex rescriptus Spreewaldensis zum ersten Mal herausgegeben und mit einer Uebersetzung und mit einigen Noten versehen von G. J. J. S. a./Gr.

Ferner ist eingegangen von Herrn Dr. Gross in Neuveville:

Les dernières trouvailles dans les habitations lacustres du lac de Bienne. Auszug aus dem Monatsbericht der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Berlin; Sitzung der physikalisch-mathematischen Klasse vom 7. Juni 1880.

Ich erlaube mir auch noch eine kleine Schrift von mir auszulegen, welche einen jüngeren Gorillaschädel betrifft.

Endlich habe ich mir erlaubt, diejenigen Gegenstände auszulegen, von denen gestern die Rede war bei Gelegenheit der Ornamentfrage. Hier ist das ganz moderne ägyptische Thongefäss, welches in derselben Weise, wie unsere slavischen Gefässe, mit einem mehrzinkigen Instrument eingeritzt ist. Sie sehen darauf dieselbe vertikale

Wellenlinie, welche wir gestern an der Urne des Herrn Professor Klopffleisch von Voigtstedt sahen. Ich habe eine Reihe von ausgezeichnet schönen und besonders glimmerreichen Scherben von alten böhmischen Burgwällen beigelegt, welche darthun werden, dass dieselbe Form, die wir gestern vorgeführt haben, auch dort vorkommt. Sodann habe ich hier einen kleinen Scherben, den ich selbst in Ilion novum, d. h. in den oberen Schichten des Bergrückens von Hissarlik, jedoch ausserhalb der eigentlich trojanischen Area gefunden habe und der insofern von Interesse ist, als er zeigt, dass noch in viel späterer Zeit, als die Städte auf Hissarlik eine nach der andern in Trümmer sanken, derartig verzierte Gefässe dort existirten.

Zur Vergleichung und im Gegensatze dazu habe ich auch noch eines der grösseren Gefässe, welche bei unsern letzten glücklichen Ausgrabungen im Spreewald ausgegraben wurden, auf dem Tische ausgestellt für diejenigen Mitglieder, die dabei nicht anwesend waren. Es ist dasjenige Stück, welches Herr Dr. Körbin gehoben hat, eine noch mit dem Inhalt versehene Aschenurne, die zugleich ein sehr hübsches Beispiel für die rohere Form dieser Gräberurnen bietet. Sie sehen davon das Ornament, die Glättung der Oberfläche, die Farbe und das Aussehen des Thones, die Form u. s. w., wie der Lausitzer Typus sie darbietet; vielleicht ist sie besonders geeignet, den Gegensatz, um den es sich hier handelt, auch äusserlich zu konstatiren.

Klopffleisch: Es ist mir eben von Herrn Kuchenbuch aus Müncheberg eine Tafel vorgelegt worden, von slavischen Wohnstätten bei der Plautoer Mühle bei Selow, wo auf Nr. 35 und 52 doch auch die senkrecht gestellte Wellenlinie vorkommt.

Vorsitzender: Die Zahl der eingeschriebenen Mitglieder ist bis auf 459 angewachsen.

Nunmehr hat das Wort Herr Professor Fraas zur Berichterstattung seitens der kartographischen Kommission.

Professor Fraas: Meine Herren! Es wird hier kaum Jemand unter Ihnen sein, dem die Ausstellung der Gegenstände Deutscher Prähistorie so viel Freude gemacht hat, als mir, der ich in dieser Stunde Bericht über die Arbeiten der Karten-Kommission zu erstatten die Ehre habe. Die Ausstellung giebt uns das thatsächliche Bild von der Vorgeschichte unseres Vaterlandes; wie der Ausstellungskatalog mit seiner detaillirten Uebersicht über die prähistorischen Funde uns einen Massstab an die Hand giebt für das, was wir von einer solchen Karte zu erwarten haben. Ist ja doch die Karte selbst nur eine gemalte Darstellung unseres Wissens um die Vorgeschichte, eine graphische Behandlung des reichen Stoffes, der vor uns liegt. Zu diesem Zwecke sollte nun freilich

der Katalog zerlegt und dessen Inhalt sachlich geordnet sein. Gleiches wäre zu Gleichem zu stellen. Sicherlich wäre es im Wunsche Aller gelegen, wenn das reiche Material in diesem Sinne sachlich wäre aufgestellt worden. Aber ebenso sehe ich und wohl jeder unter Ihnen ein, dass das eine Sache der Unmöglichkeit gewesen wäre, unmöglich mit Rücksicht auf die Aussteller, welche ihre eigenen Objekte kaum wiedergefunden hätten, unmöglich aber auch in Rücksicht auf die Mühe und den Zeitverlust, den eine solche Zersplitterung der Fundverhältnisse, eine Anordnung nach einem sachlichen archäologischen Prinzip erfordert hätte.

Gestatten Sie mir nun, über den derzeitigen Stand der deutschen prähistorischen Karte Ihnen Mittheilungen zu machen. Die Möglichkeit einer kartographischen Behandlung liegt nur da vor, wo die Thatsachen der prähistorischen Enquête vorhanden sind, die Thatsache der Einzeichnung der Funde in die Sammelkarte des Reimannschen Atlas, dessen Blätter auch wir unsere Fragebogen nennen können, oder die Thatsache vorhandener Publikationen, welche uns über das orientiren, was in einer Gegend bekannt ist. Ich muss nun bei der dankbarsten Anerkennung der vielen mühevollen Arbeiten, welche einzelne Mitarbeiter der Karte zugewandt haben, leider mit dem Bekenntnisse beginnen, dass die Mehrzahl der darum angesprochenen Mitglieder im Laufe der hinter uns liegenden 7 Jahre noch nicht die Zeit gefunden haben, ihre Einträge in unsere Sammelkarte zu machen. Ich bin vollkommen überzeugt, dass es an einem guten Willen nicht fehlt; ebensowenig wird es Scheu vor der Mühe und Arbeit sein, dass diese Karten noch tabula rasa sind. Es hat vielmehr seinen Grund in der Mangelhaftigkeit unseres Wissens und ist zugleich ein Zeichen des berechtigten Zweifels, der noch über die archäologische Deutung einer ganzen Reihe von Funden existirt. Ein Hauptgrund hierfür mag wohl sein, dass wir zu einer Zeit, als die Anfertigung der prähistorischen Karte beschlossen wurde, noch vollständig unter dem Druck der skandinavischen Trilogie lebten; wir waren damals noch der Ansicht, die sich nun freilich in 7 Jahren allmählich umgestaltet hat, dass man eine prähistorische Karte nach dem Vorbilde der skandinavischen Stein-, Bronze- und Eisenzeit machen müsse. Mit dem besten Willen fingen wir an. Anfangs, als die ersten Einläufe kamen, glaubten wir noch, es werde sich durchführen lassen, aber bald fand sich, dass die Herrn Mitarbeiter, welche zu Hause ihre Einträge in die Karten machen sollten, bei einer ganzen Reihe von prähistorischen Funden nicht wussten, in welche dieser 3 Kategorien sie den Fund ihrer Heimath eintragen sollten. Dazu kam

noch die Differenz zwischen dem Norden und Süden unseres Vaterlandes. Diese beiden Momente, das Nichtwissen um das Vorhandene, und dann die Zweifel, wie das Vorhandene eingetragen werden soll, sind der Hauptgrund, dass es noch so öde und weiss auf unserer Karte aussieht, namentlich in Mitteldeutschland, wo die abweichenden Verhältnisse des Nordens und des Südens sich die Hand reichen sollten, und wo gerade das grösste Interesse vorläge, sich über die archäologischen Verhältnisse an dem graphischen Bilde in's Klare zu setzen.

Indessen haben Sie an diesen beiden Karten, auf welche ich Sie jetzt Ihre Augen zu richten bitte, den Versuch — anders will ich es nicht nennen — zweier prähistorischen Karten, welche Herr Major v. Tröltsch in Konstanz im Einverständniss und unter Mitarbeit Ihrer Kommission zu fertigen die Freundlichkeit hatte. Den ersten Versuch, betreffend den Südwesten Deutschlands und der Schweiz, haben die Theilnehmer an der Versammlung in Strassburg bereits im vorigen Jahre kennen gelernt. Das Vorherrschende grüner und blauer Farbe, der gemischten Bronze- und Eisenzeit und der Eisenzeit selbst, die Reduktion von Gelb und Roth fällt bei der zweiten Karte auf den ersten Blick in die Augen. Indessen hat sich Herr v. Tröltsch gerade für die heutige Versammlung abermals die Mühe gegeben, ein Stück der Deutschen Karte fertig zu machen und zwar das Stück, wo die Beiträge vorhanden waren, d. h. wo die Beiträge in ausgezeichneten Publikationen vorlagen und auf die Karte umgeschrieben und bildlich eingetragen werden konnten.

Dieser Karte, der prähistorischen Karte von Mecklenburg, Lauenburg und Lübeck liegen die Publikationen des hochverdienten Seniors der Deutschen Archäologie, des Archivrath Lisch zu Grunde, ebenso die Angaben des Königlichen Bayrischen Zollinspektors Gross in Lübeck und des Professors Handelsmann in Kiel, — lauter werthvolle Fundgruben, aus denen die Bearbeitung der Karte geschöpft wurde. Sie ist nach demselben System wie die süddeutsche Karte behandelt, das im Wesentlichen darin besteht, dass um einen jeden Fundort auf der Karte ein Kreis gezogen wird, der eine Meile umspannt. Wo 2, 3 oder mehr Fundorte sich in einer Gegend häufen, da fliessen die Kreise zusammen, und wir erhalten dann die eigenthümlichen, scheinbar regellosen Kurven, welche die Farbenflächen auf den Karten darstellen. Nach diesem System ist auch bei der Karte des norddeutschen Theiles verfahren worden. Sie sehen, wie sich von den baltischen Häfen aus, bei Lübeck, Wismar und Doberan, ein Roth und immer wieder ein Roth gegen Süden

zieht, diese 3 rothen Flächen beweisen, dass schon zur neueren Steinzeit diese Orte die Hauptniederlassungsplätze und Ausgangspunkte für den Verkehr auf der See waren. Nach Süden breiten sich von diesen ältesten Häfen des Baltischen Meeres schmalere rothe Streifen, meist entlang der Flüsse, nach Süden in verschiedenen Richtungen aus und deuten da und dort die Verkehrswege an, welche einst vom Innern des Landes nach den vorher genannten Stapelplätzen geführt haben mögen. Dagegen bezeichnen nur vereinzelte dunkelrothe kleine Flächen und Punkte schwache Spuren der ersten Steinzeit. Die Bronze, im nördlichsten Theile des Landes ziemlich verdrängt, tritt um so bestimmter in dessen Süden auf, nirgends aber in so kompakten Massen, wie die jüngere Steinperiode. Auffallend schwach im ganzen Gebiete erscheint die Zeit des Eisens. Ausser einem kleinen Gebiete bei Wittenburg sehen wir nur wenige grüne und blaue Punkte, welche Funde von Eisen, mit und ohne Bronze bekunden.

Eine spezielle Betrachtung der Fundstätten der einzelnen Perioden ergibt (um jetzt mit den Worten des Herrn v. Tröltsch zu reden) folgendes Resultat:

Die ältere Steinzeit weist nur wenige Orte auf; darunter eine Wohnstätte bei Neu-Kloster (südöstlich Wismar) mit mehreren roh behauenen Feuersteingeräthen. Die anderen Fundstätten enthalten nur einige, theilweise zweifelhafte Einzelfunde.

In über 500 Fundplätzen, meist von Feuersteinartefakten und solchen von Hornblende dagegen ist die neuere Steinzeit verbreitet.\*) Wie ausgedehnt im Lande die Benutzung des Steinwerkzeugs war, beweisen schon die an verschiedenen Plätzen entdeckten Feuersteinwerkstätten, bei Brunshaupten, am Schweriner-, Plauen-, Fleesen-, Kölpin- und Müritz-See. Eine Unzahl spannförmiger, prismatischer, theils farbiger, theils unfarbiger oder zerbrochener Feuersteingeräthe lassen mit Bestimmtheit förmliche Fabrikstätten solcher an genannten Orten vermuthen.

Erwähnenswerth sind ferner mehrere Wohnstättenüberreste bei Roggaw, Hinter-Bollhagen, Kösterbeck, Schwerin, Dreveskirchen u. a. O. Dieselben lagen in der Regel 4 Fuss tief in die Erde gegraben, die Wände mit grossen Steinen bekleidet, mit kleineren der Boden gepflastert und, wie es schien, mit einer Lehmacht belegt.

Auch die mehrfachen Spuren von Pfahlbauten, welche angeblich bei Gägelow, Wismar,

Dorf Redentin und Russow, in der Wismarer Mühle, sowie bei Kambs, unweit Bützow, entdeckt wurden, sind hier zu nennen. Gegenüber den Schweizer Pfahlbauten war aber die Ausbente an Steinartefakten eine sehr geringe.

Von hohem Interesse und grosser Verbreitung sind dagegen die Gräber der Steinzeit. Dieselben trifft man im ganzen Lande, besonders in der Nordhälfte und unter verschiedenen Benennungen, wie Opferaltäre, Steinkisten, Teufelsbacköfen, Urgräber, Riesengräber, Riesenbetten etc., am meisten aber unter dem Namen Hünengräber. Diese Namen alle dürften sich wohl auf nur zwei reduzieren lassen: die eigentlichen Hünengräber und die sogenannten Riesenbetten. Erstere sind Steingräber, welche ein längliches Rechteck, oft bis zu 180' Länge von aufrechtstehenden 6—8' hohen rohen Granitpfeilern, bilden, die mit ebenso gewaltigen, unbehauenen, erratischen Granitplatten bedeckt sind. Die bedeutendsten solcher Steingräber sind jene bei Alt-Gammit und Krakow. Aehnlich ist der Bau der „Riesenbetten“, nur umgibt ein hügelartiger Erdanwurf die Steinkammer. Die bedeutenderen dieser „Hügelgräber der Steinzeit“ sind jene von Naschendorf, Friedrichsruhe bei Crivitz u. s. w. Bei beiden Arten ist der Boden der Steinkammer mit einem Estrich von Thon, grobem Sand und aus blendend weissen, im Feuer ausgeglühten Feuerstein versehen. Die Skelette trifft man in sitzender Stellung gegen Osten gekehrt. Die Grabesbeigaben bestehen ausschliesslich in Steingeräth und in rohen thönernen Urnen mit perpendikulärem Strichornament, keine Spur von Metall ist in denselben zu finden. Noch unentschieden scheint zu sein, ob die Steingräber ohne Erdmantel älter sind, als jene mit solchem oder ob die ersteren nicht auch von einem Erdhügel umgeben waren und daher identisch mit den sog. Riesenbetten sind.

Ein noch höheres Alter aber als diesen Steingräbern wird jenem Grabe von Plau zugeschrieben, bei welchem das hockende Skelett im Kiessande ohne alle Steinbaute gefunden wurde. Bei demselben lag eine Streitaxt von Hirschhorn, 2 der Länge nach gespaltene Hauer eines Ebers und 3 Schneidezähne eines Hirsches, von denen 2 durchbohrt waren.

Fast die gleichen Gegenden, wie die Denkmale der Steinzeit, nur etwas mehr von der Seeküste entfernt, nehmen jene der Bronzeperiode ein.

Zu denselben gehören zunächst die Wohnstättenrassen von Breken (bei Rehna) und Zippendorf (bei Schwerin).

Als Pfahlbaute ist nur jene bei Dorf Redentin wohl schon zur Steinzeit bestanden zu nennen.

\*) Das 50 □ M. ungefähr grössere Württemberg hat nur gegen 50 Fundstellen von Steingeräthen.

Giessereien mit Formen und Gusszapfen entdeckte man bei Holzendorf (östlich des Schwerinersees) bei Ruthen (westlich des Plauersees) und bei Dömitz.

Die weit grössere Anzahl Denkmäler dieser Periode bilden aber wiederum die Gräber — Kegelgräber genannt. Sie liegen sehr häufig in der Nähe der Steingräber und sind bald in einzelnen Exemplaren, bald in Gruppen, wie bei Stramenss, Mecklenburg und Gentzkow, zwischen dem Krakower- und Malchinersee und anderen Orten ziemlich gleichmässig über das ganze Land verbreitet. Ihren Namen haben sie wohl von ihrer ehemals kegelförmigen Gestalt. Witterung und Kultureinflüsse aber haben auch ihnen allmählich die Form eines Kugelsegments von runder, seltener ovaler Basis gegeben. Ihre Höhe wechselt zwischen 2 und 30'. Die grössten sind jene von Prosken, Ruchow und Prillwitz. Die Kegelgräber sind gleichfalls bald von Erde aufgeführt, bald aus Feldsteinen errichtet und nur mit einer Rasen- oder Moosdecke versehen, der äusserste Ring an der Basis ist nicht selten von einem Steinkranz begrenzt. Die Urnen mit der Asche der Beigesetzten ruhen häufig in einer von Steinplatten gebildeten Kammer oder in einem von Steinen errichteten Gewölbe. Die auf der Sohle des Grabes befindliche Brandplatte ist oft mit Steinen gepflastert. Indess wechselt auch bei den Kegelgräbern, wie bei den Grabhügeln, Leichenbrand mit Bestattung. Letztere kommt z. B. in den Kegelgräbern von Beckentin, Neukirchen und Ruchow vor und selbst in einem und demselben Hügel, wie in dem letztgenannten, traf man beide Bestattungsweisen. Ebenso haben in manchen Kegelgräbern auch mehrere Bestattungen sich ergeben, wie z. B. das von Marnitz zwölf Gräber enthielt. Die Hauptbeigaben bilden Waffen, Geräthe und Schmuck von Bronze. Die charakteristische Waffe in den Kegelgräbern ist die Framea; sie ist nicht selten, wie die andern Waffen, von Kupfer. Weitere charakteristische Bronzeartefakte der Mecklenburgischen Kegelgräberzeit sind Diademe und Kronen von Bronze, Scheer- und Rasirmesser, Bartzangen, Schwüringe, Kommandostäbe und die spiralförmige Handlanze. Ausser Bronze findet man öfter Bernstein, seltener Schmuck oder Geräthe von Stein, Eisen oder Gold, nie aber von Silber. Die Urnen der Kegelgräber, oft von ansehnlicher Grösse, nehmen allmählich mehr antike Formen an; ihr Ornament ist verschieden; häufig ist die Zickzacklinie und die Spirale. Erwähnenswerth sind noch die nach ihrer Form genannten Hausurnen mit thürartiger Oeffnung an der Seite; eine solche wurde z. B. in dem Kegelgrave von Kiekindemark gefunden.

Von besonderer Bedeutung hinsichtlich des Baues wie des Inhalts sind folgende Kegelgräber: das von Peckatel bei Schwerin mit Opferaltar und Bronzewagen, das auf dem Herrberge bei Schwaan über einem Grabe der Steinzeit mit 6 hockenden Skeletten und jenes von Baldebuck, das auf einem Hünengrave errichtet ist.

Die nun folgende Eisenzeit ist weniger reich an Denkmälern, wie schon aus den selten vorkommenden Farben dieser Periode sich ergibt.

Wohnstätten-Ueberreste sollen bei Hinter-Wendorf, solche von Pfahlbauten zwischen dem Schweriner und Holdberger See, bei Ruchow und Vintow, gefunden worden sein.

Die Hauptfunde dieser Periode reduzieren sich auf die mehrfach vorkommenden Urnenfelder oder Wendenkirchhöfe, in welchen die Urnen in den natürlichen Erdboden eingegraben sind, ohne Aufwerfung von Hügeln. Die Urnen mit der Asche der Verbrannten stehen in langen Reihen neben, oft auch in Schichten über einander, 1 bis 2' tief unter der Erdoberfläche. Die Hauptbeigaben sind eiserne Waffen und Geräthe, selten Bronze oder Stein, wenig Silber, nie Gold. Die Urnen dieser Periode sind mehr schüsselförmig, ihr Ornament ist häufig das des Mäanders und erscheint wie von den Eindrücken eines gezahnten Rades.

Opfer-Stätten und Steine sind nur an wenigen Orten constatirt, z. B. bei Boitin und Schwaan. Um so häufiger kommen Befestigungen (Burgwälle) vor. Eine Reihe wendischer Burgen zieht durch das Land, häufig dem Laufe der Flüsse folgend, wie der Warnow und Recknitz. Oft liegen sie gruppenweise beisammen, wie westlich des Tallenser-Sees, wobei die einzelnen Burgwälle auf der Karte so plazirt erscheinen, als ob sie die Aufgabe hätten, die Defileen zwischen den dortigen einzelnen Seen abzuschliessen und zu vertheidigen. Die Hauptfunde bei diesen Befestigungen sind Eisen und Scherben.

Dahingestellt mag bleiben, ob nicht diese oder jene Opferstätte oder Befestigung einer früheren Periode angehört.

Sie sehen aus diesem Bericht unseres verdienten Mitarbeiters, des Herrn von Tröltzsch, mit welcher Mühe seine Arbeit verknüpft war. Da in Mecklenburg, Lauenburg und Lübeck kein Mitglied der anthropologischen Gesellschaft zu finden war, welches die Vertretung der publizierten That-sachen und deren Eintrag in die Sammelkarte auf sich genommen hätte, so musste Herr von Tröltzsch selbst die vorhandenen Daten aus den Publikationen des Herrn Archivraths Lisch und der vorher genannten Herren zusammen-tragen. Es basirt also die Karte, wie Sie sie



vor sich sehen, auf den vorhandenen Veröffentlichungen. Mit welchen Schwierigkeiten ein solches Arbeiten verbunden ist, liegt auf der Hand. Es steht nicht in der Kraft eines Einzelnen, nicht in der Kraft einer aus nur wenigen Personen zusammengesetzten Kommission, um so ganz Deutschland durchzuarbeiten und eine Karte aus Publikationen zusammenzustellen, wo die allermeisten Dinge im günstigsten Falle noch zweifelhaft sind, gar Vieles aber noch ganz und gar unbekannt ist.

Darum ist meine Ansicht, dass wir in der bisherigen Art und Weise mit dem Aussenden der Reimannschen Karte als Fragebogen nicht zum Ziele gelangen.

Die sieben Jahre die jetzt hinter uns liegen, haben vielmehr zur Genüge bewiesen, mit welchen Unzulänglichkeiten man hier zu thun hat, zugleich beweisen die Karten, wie Sie hier vor Ihnen hängen, wie wenig übersichtlich eine solche Karte wird. Deswegen glaube ich, wir thun viel besser daran, wenn wir anstatt auf Einer grossen Karte alle Funde der verschiedenen Perioden zusammenzustellen, dieselben vielmehr in verschiedenen Karten eintragen und die 4 adoptirten Farben in 4 Karten eintragen. Die erste würde die ältere (palaeolithische) Steinzeit umfassen und die Gestaltung dieser Periode innerhalb Deutschlands auf den ersten Blick zeigen, wonach der Schwerpunkt derselben in den Süden fällt. Eine zweite Karte würde die geschliffene Steinzeit, und um mich kurz auszudrücken, die ersten Anfänge der Metallzeit umfassen, welche etwa bis in die etrusische Zeit hinab greift. Die dritte Karte würde die Periode bis zur römischen Okkupation umfassen und das eigentlich Römische darstellen, das von nun an alle Verhältnisse beherrscht, in ein fünftes Blatt würde das Nachrömische aufgenommen bis zur Zeit der Merowinger. Ich denke mir, dass wir, was ich von Anfang an schon ausgesprochen hatte, dieselbe Karte, benutzen könnten, welche der zoologischen Karte Deutschlands zu Grunde liegt, die Herr v. Dechen'sche Karte; auf das weisse Blatt dieser Karte würden wir je eine der vier unterscheidbaren Perioden der Deutschen Vorgeschichte eintragen. Die verschiedenen Farben und Zeichen sämmtlich in ein Blatt niederzulegen, empfiehlt sich nach meiner Ueberzeugung nicht, denn das Lernen aus einer solchen Karte hätte bei der Menge der Zeichen und Farben die grössten Schwierigkeiten. Wir aber wollen doch mit unsern Karten vor das Publikum treten und unter demselben Propaganda machen für die Wissenschaft. Das Publikum aber liebt es nicht, um sich zu instruiren erst die Karte zu studiren, die Hieroglyphen nach der Erklärung der Legende

erst zu entziffern und dann dieselben mühselig auf der grossen Karte zusammen zu suchen; es wird dagegen erfreut sein, die verschiedenen Perioden je auf einem Kartenbild vorzufinden, wie es jetzt seine Freude an den Karten hat, welche uns die verschiedene Farbe von Haut, Haaren und Augen darstellen. Ich würde die diesjährige XI. Versammlung mit Befriedigung verlassen, wenn ich mir sagen dürfte, dass gerade unsere Ausstellung einen Wendepunkt in betreff der Behandlung der prähistorischen Karte bilde, indem sie uns zeigt, dass wir nothwendig verschiedene Kartenbilder brauchen, um je in einem derselben die Vertheilung der prähistorischen Periode über den Boden Deutschlands vor Augen zu haben.

Vorsitzender: Ich kann nur meine volle Befriedigung über das ausdrücken, was der Herr Vorsitzende der Kommission eben ausgeführt hat. Auch wir sind bei den verschiedenen Versuchen, die wir unter uns gemacht haben, zu dem Ergebnisse gekommen, dass es am nützlichsten sein wird, zunächst die einzelnen Perioden für sich zusammen zu fassen und ein geschlossenes zusammenhängendes Bild davon zu geben. Ich möchte nur noch den lebhaften Wunsch ausdrücken, dass man doch endlich in allen Theilen des Deutschen Reiches diese Karten in Angriff nehmen möchte. Es wäre ja durchaus nicht schwierig, wenn in jedem grösseren Bezirk wenigstens eine Persönlichkeit sich fände, die ein bestimmtes Kapitel, seien es die Steine, oder die Bronzen, oder die Burgwälle übernehme, und dafür vorläufig eine Karte herstellte. Ich halte es für ungemein bedenklich, wenn der Weg der Sammlung des Materials weiter verfolgt werden muss, wie ihn uns der Herr Vorsitzende beschrieben hat, wenn man also aus den blossen Publikationen die Sachen zusammensuchen muss. Es hängt so sehr vom Zufall ab, was gerade publizirt wird, und hinterher ist die Klassifikation oft so zweifelhaft, dass ein eigentlich authentisches Material auf diese Weise nicht gewonnen wird. Ich möchte daher meine Stellung dazu benutzen, um noch einmal recht dringend nach allen Seiten dem Wunsche Ausdruck zu geben, dass man mit eigner Arbeit an die Lokalkarten ginge und dass diese Lokalkarten womöglich auch publizirt würden. Wir haben wenigstens schon den Beschluss gefasst, eine Reihe solcher Lokalkarten direkt zur Publikation zu bringen, um sie dann dem Vorsitzenden der Kommission als Unterlagen für seine Zusammenstellungen zu bieten. Die eine (für Berlin) liegt Ihnen bereits vor.

Professor Fraas: Wenn wir solche Karten, wie die Friedelsche für die Umgebung Berlins, für alle Kulturstätten in Deutschland hätten, dann

wäre es leicht, die prähistorische Karte zu erstellen; aber 7 Jahre auf den Einlauf der Fragekarten warten müssen, und schliesslich als Antwort bekommen: „wir finden keine Zeit dazu“, ja das verleidet schliesslich auch bei dem redlichsten Willen das Arbeiten.

Vorsitzender: Es wünscht niemand weiter das Wort, ich schliesse die Diskussion. Ich habe inzwischen ein Telegramm von Herrn Siemens erhalten, worin er mittheilt, dass sein Beauftragter Herr Himmler den Archäopteryx für den anthropologischen Kongress übergeben werde. Das seltene Stück wird in einem Nebenraum aufgestellt werden.

Von Herrn Undset sind mir folgende sehr werthvolle Arbeiten für den Kongress übergeben worden.

Universitets-Samling af nordiske oldsager.

Fra Norges aeldere Jernalder.

Norske oldsager i fremede museer.

Etudes sur l'âge de Bronze de la Hongrie.

Wir stehen nun in der Erörterung der römischen und etruskischen Funde.

Pfarrer Dahlem (Regensburg): Hochgeehrte Versammlung! Nachdem Regensburg von Seiten der Gesellschaft als Kongressort für das nächste Jahr bestimmt worden ist, dürfte es mir vielleicht gestattet sein, einige Worte über dessen Bedeutung und sein Verhältniss zu der Archäologie der Vorzeit und der unmittelbaren Nachzeit zu sprechen. Wir im Süden, an der Donau, auf der Grenze zwischen dem einstmaligen römischen Reiche und dem nördlichen germanischen Lande, müssen uns immer an die römischen Traditionen anschliessen, um die Zeitbestimmung für die verschiedenen Formen zu gewinnen, die sich uns darbieten. Wir müssen uns streng an die Geschichte halten. Wenn ich von der Entstehungszeit Regensburgs spreche, so bin ich auf einen historisch sehr bedeutungsvollen Zeitpunkt, den Marcomannenkrieg verwiesen. Unsere alten Chronisten setzen freilich die Entstehung Regensburgs mit einem gewissen Ahnenstolze bis über die Zeiten der Entstehung Roms und selbst Trojas hinauf; — dass dies Fabeln sind, ist wohl selbstverständlich. Die Funde der letzten 10 Jahre haben uns das klar bestätigt, namentlich 2 Funde, einer, der vor die Erbauung Regensburgs fällt, ein Militärdiplom, und ein zweiter, welcher direkt über die Erbauung der Stadt Auskunft giebt. Das Militärdiplom wurde in der Nachbarschaft von Regensburg, etwa 10 Minuten entfernt, in der Nähe von Kumpfmühl auf einer Anhöhe gefunden in dem Hause eines Veteranen, das offenbar durch einen Krieg zerstört worden ist und nach Ausweis der zu berechnenden Jahreszahlen, nach den Titeln

der darin genannten Kaiser Marc Aurel und Verus sich in das Jahr 166 n. Chr. setzen lässt. Die Veteranen an diesem Orte — wir können eine kleine Ansiedlung nachweisen — waren wahrscheinlich die ersten Wächter der Gegend. Regensburg stand aber noch nicht, denn es werden in dem Diplome nur Kohorten und Alen von Hilfsvölkern genannt, welche alle zu unbedeutend waren, um eine mit Quadern erbaute Stadt von den Dimensionen Regensburgs herzustellen. Auch wurde diese Ansiedlung wohl bald nach ihrer Errichtung wieder zerstört, im Marcomannenkriege, wahrscheinlich schon im Jahre 169; denn das Gebäude, in welchem ich das Militärdiplom fand, hatte noch ganz frisch angestrichene, neue Wände aufzuweisen, so dass es unmöglich lange vorher erbaut sein konnte. Im Jahre 169 da geschah der neue Einfall der Marcomannen, nachdem Marc Aurel sie im Beginne des Krieges abgewiesen und sich dann nach Italien zurückgezogen hatte. Auf dieses hin rekrutirte nun — so berichtet uns Cassius Dio — Marc Aurel in Italien zwei Legionen, die zweite und dritte sogenannte italienische und verlegte die zweite nach Noricum, die dritte nach Rhätien, und diese Legion ist es, welche alsbald den Bau von Regensburg in Angriff nahm, denn die zweite Inschrift, welche ich fand, und die wohl die merkwürdigste Urkunde aus römischer Zeit in Bayern sein möchte, ist ein grosser Stein von 3 Meter Länge und einem Meter Höhe. Er ist die Hälfte der Inschrift, welche über dem Thor der porta principalis stand und bei einer späteren Zerstörung, aber noch zu römischer Zeit und mit römischem Mörtel bei dem Wiederbau dieser porta eingemauert wurde und so uns erhalten blieb. Diese Inschrift sagt mit klaren Worten, in dem nur ein Theil der kaiserlichen Titel verloren ist, dass Marc Aurel und sein Sohn Commodus das vallum cum portis et turribus errichtet habe. Da diese Inschrift nach den Titeln der Kaiser entweder unmittelbar vor oder nach dem Tode Marc Aurels auf das Thor gesetzt worden ist, so steht es ganz fest, dass in den vorhergehenden Jahren, also ungefähr zwischen 170 und 180, die Stadt gebaut worden sei, denn die Inschrift war doch wohl das Letzte nach der Vollendung. Nun versetzt man bisher die Ueberführung dieser zwei Legionen durch Marc Aurel nach Rhätien und Noricum ungefähr in die Jahre 170—174. Nehmen wir an, dass die Erbauung der Stadt mit ihren kolossalen Quadern doch wenigstens 5 bis 6 Jahre in Anspruch nahm, so stimmt das ganz genau mit den Konjekturen unserer Gelehrten überein. Wir stehen also hier auf historischem Boden, im Marcomannenkriege, welcher die Höhenpunkte des römischen Reiches in seiner weitesten Ausdehnung

als Weltreich uns anzeigt, zugleich aber auch den ersten Schritt zum Niedergange desselben; denn wenn auch die Deutschen damals zurückgewiesen wurden, so wurden sie doch nicht vollständig besiegt, obwohl ein Kaiser wie Marc Aurel sich dies zur Lebensaufgabe machte.

Die Stadt wurde, weil sie vorzugsweise als Militärort angelegt wurde, auch nach den Regeln der römischen Kriegskunst gebaut. Sie ist ein Quadrat oder eigentlich ein Oblong im Verhältniss von 12:18. An den vier Seiten sind die vier Thore. Vis à vis dem praetorium ist die porta praetoria, nördlich gegen die Donau, also dem Feinde zugewendet, links und rechts gegen Westen und Osten die porta principalis sinistra und dextra und rückwärts im Süden, dem Freundeslande zugekehrt, die porta decumana zu suchen, und da haben sie sich wirklich gefunden. Drei sind in ihren Resten konstatirt und die vierte giebt sich von selber klar. Sie wurde schon bei einem früheren Kirchenbau ausgegraben und ich fand in dem Fundament des Kirchenbaues beim Bau der Wasserleitung allerdings noch die römischen Quadern wieder. Der Grund, warum Regensburg wohl zu einer Festung ersten Ranges erhoben wurde, wie sich zwischen Wien und Vindonissa (in der Schweiz) keine zweite von gleicher Stärke fand, mag wohl der sein, dass der Feind zu mächtig war und dass Regensburg, wenn wir uns einen Blick auf die Karte gestatten, gerade im nördlichsten Winkel der Donau liegt, welche von Südwesten nach Norden und unmittelbar bei Regensburg wieder etwas südlich nach Südosten sich wendet. Sodann aber fliesst unmittelbar der ziemlich bedeutende Regensfluss Regensburg gegenüber ein. Von diesem führt es den Namen der castra regina oder Batisbora (Keltisch). In der Donau aber liegen unmittelbar vor Regensburg langgestreckt mehrere Wörde, d. h. längere Inseln. Sie erleichtern den Uebergang vom feindlichen Ufer, wie in den Main-Gegenden die Furthe. Wo sich in der Donau auf dem ganzen Wasserlimes von Kehlheim abwärts im bayerischen Gebiet Wörde befinden, haben die Römer eine Befestigung oder wenigstens einen Beobachtungsposten angelegt.

An die Militärstadt schliesst sich die Civilstadt an. In der Militärstadt haben wir die ganze Zeit über, welche die Legionen da verweilten, nur die legio tertia italica bis zur Auflösung des römischen Reiches; am Anfange waren noch einige Cohorten der Hilfsvölker nachweislich daselbst. Wir haben in den letzten zehn Jahren einige Steine mit dem Cohortenstempel der zweiten aquitanischen und einige mit dem der ersten cohors Cana thenorum gefunden. In spä-

terer Zeit aber wurde der Zeitendienst, den die Hilfsvölker zu versehen hatten, durch Cohorten der dritten Legion selber besorgt, wie uns aus Inschriften ersichtlich ist. Die Civilstadt, die sich daran anschliesst im Westen, ist gleichfalls ein Beleg, dass die Stadt nicht älter als die Marc Aurel'sche Zeit sein kann, zu Marc Aurels Zeiten hören Colonialgründungen von Municipien im älteren Sinne auf. Regensburg war kein eigentliches municipium, doch war seine Civilstadt nicht unbedeutend. Wir können sie heute noch ganz nachweisen. In Denkmälern finden wir keine Munizialbeamten, sondern nur Andeutungen über Kaufleute, Veteranen und dergleichen. Der ganze Charakter von Regensburg war der einer Militärstadt. Die Civilstadt hatte wenig Bedeutung, galt nur als Annex für die Bedürfnisse des Militärs. An die Stadt nun selber schliessen sich an die verschiedenen römischen Friedhöfe. Wir hatten reichlich Gelegenheit, in den letzten 10 Jahren die solterranea Regensburgs, sowohl innerhalb als ausserhalb der Stadt, namentlich seine römischen Beerdigungsplätze, zu untersuchen. Wenn wir die porta praetoria hinweg rechnen, vor welcher wenig Platz zu Beerdigungen war, finden wir an allen übrigen Thoren römische Beerdigungsplätze. Sie ziehen längs der Strassen, insbesondere an der Heerstrasse gegen Augsburg. An der porta principalis dextra waren die Begräbnisse weniger regelmässig angelegt, wir fanden sie nur einige Male bei Grundgrabungen für Neubauten. Sie gehören früherer und späterer Zeit an, wie die Münzfunde beweisen, sind jedoch Forschungen nicht von Bedeutung. Der zweite Friedhof vor der porta decumana umschliesst nur einen kurzen Zeitraum. Es war in den letzten Jahren gleichfalls gestattet, bei Neubauten und Bahnhofsbauten einen Einblick zu gewinnen. Hier führte keine Hauptstrasse ab, sondern nur ein kleines römisches Strässchen; wohin es verlief, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen, da es durch den Bahnbau unterbrochen ward. Die Beerdigungen desselben umfassen ungefähr die Regierungszeit des Kaisers Probus Diocletians und die ersten Jahre Constantin des Grossen, also einen Zeitraum von ungefähr 30—40 Jahren.

Ich werde auf dieses zurückkommen, wenn ich die einzelnen Arten der Bestattungen näher in das Auge fasse. Der interessanteste und instruktivste Beerdigungsplatz für uns war jener an der Hauptstrasse gegen Augsburg. Er zieht sich etwa  $\frac{1}{4}$  Stunde weit, von dem Ende der Civilstadt anschliessend an die porta principalis sinistra des castrums gegen das Dorf Kumpfmühl; von ihm wurde bei den Bahn-

bauten eine Fläche von etwa 5—6 Tagewerken völlig abgehoben. Die Tiefe der Abhebung betrug nach einer Seite 12—14 Fuss, während sie nach der anderen allmählich verlief. Auf dieser Stelle nun wurde beim Bau der Ostbahn, namentlich aber der Staatsbahn, eine Reihe von Urnen und Leichenbeerdigungen aufgegraben, die Gesamtzahl übersteigt 6000, von welchen ich mehr als die Hälfte bei der Ausgrabung zu beobachten Gelegenheit hatte, von den übrigen konnte ich wenigstens die Beigaben, die gefunden wurden, entgegennehmen, nachdem wir von München die Erlaubnisse, sie für den historischen Verein zu sammeln, erhalten hatten.

Die Anlage dieses Friedhofes nun ist folgende: Einen Meter tief unterhalb der späteren Kumpfmühlen oder Augsburgs Strasse zieht die alte römische Heerstrasse hin. Ihr Bau ist der gewöhnliche der römischen Strassen; sie ist von Kies aufgeführt, zuweilen gröbere Bruchsteine darunter, stellenweise auch oberflächlich gemörtelt. Auf beiden Seiten der Strasse, westlich und östlich, beginnen die älteren Beerdigungen der Marc Aurel'schen Zeit und der des Commodus. Von der Strasse seitwärts reihten sich dann in der späteren Zeit allmählich die Beerdigungen und Brandstellen 120 Schritte weit auf der einen und etwa 150 Schritte auf der anderen Seite an, so dass das gesammte Urnenfeld, wie ich diesen Theil des Friedhofes nennen will, etwa 260 bis 280 Schritte im Querdurchschnitt betrug. An ihn schliesst sich der Friedhof der konstantinischen Zeit an. Nach einem ganz kleinen Zwischenraum von wenigen Schritten im Westen, welcher spärlicher mit Leichen belegt war, kommt eine Art Reibengräberfeld, jedoch nicht in strenge Reihen geordnet. Dasselbe hat gegenüber dem vorhergehenden Urnenfelde, in welchem Leichen mit Urnen wechseln, wiederum eine ähnlich grosse Ausdehnung; die Leichen sind hier alle orientirt. Der Zwischenraum, der zwischen dem Urnenfelde, in welchem die Leichen noch nicht orientirt sind, und diesem konstantinischen Theil, in welchem sie das Gesicht dem Osten zuwenden, sich findet, kam mir sogleich lückenhaft vor. Ich vermisse den Uebergang von dem allmählichen Aufhören der Verbrennungen bis zum vollen Uebergang zur Orientirung der Leichen. Die Ergänzung dieser Lücke fand sich in dem später entdeckten Todtenfelde an der porta decumana, welches den Zeitraum ungefähr von Probus bis in die frühkonstantinische Zeit umfasst nach den Münzfunden sowohl, als auch nach der Art und Weise der Bestattung. Wir haben nämlich, wenn ich den Procentsatz nun besprechen soll, der zwischen der Leichenbestattung und der Urnenbestattung statt-

fand, in dem Urnenfelde am Anfang zur Zeit Marc Aurels bis gegen das Ende des dritten Jahrhunderts hin das Verhältniss von 1:10, d. h. auf Eine Leichenbestattung kommen etwa neun bis zehn Verbrennungen.

Dies Verhältniss wächst fortschreitend anfangs wenig. Erst gegen das Ende häufen sich die Leichen mehr, die Orientirung findet noch nicht statt; an der Strasse sind die Leichen häufig mit dem Gesicht gegen Süden gekehrt, mitunter auch gegen Norden; im Uebrigen finden wir sie auch gegen Westen und Osten gerichtet. Dagegen an der porta decumana fanden sich nur noch wenige Urnen vor und die Leichen waren grösstentheils orientirt. Nur wenige wendeten den Blick nach Osten, so dass hier nicht bloss nach den Münzfunden, sondern auch nach der Lage der Leichen selber sich der Uebergang zu dem späteren konstantinischen Begräbnissplatze befindet. Die konstantinische Abtheilung des Beerdigungsplatzes reicht ungefähr von der Mitte der Regierung Konstantins bis zu Honorius. Zu Honorius Zeit wurde, wie uns die *notitia dignitatum utriusque imperii* berichtet, das Kommando von Regensburg wegverlegt und der Hauptstadt Augsburg genähert, nämlich bis nach Valatum. Welche Ursache das haben mochte, wissen wir allerdings nicht, allein es zeigt sich die Rückwirkung dieser Thatsache auch in dem Friedhof, denn um diese Zeit hören die Beerdigungen auf diesem Leichenfelde auf und werden dieselben in die Stadt zu den Kirchen verlegt. Wir fanden diese Zeit nach Honorius bei St. Emmeran durch Funde frühmerowingischer Formen vertreten, welche wir jedoch noch rücksichtlich der damaligen Bevölkerung eine Römische nennen müssen. Denn die Auflösung des Römischen Reichs war noch nicht vor sich gegangen, und selbst nach der Auflösung waren wahrscheinlich diese vorher byzantinischen Romanen eine Zeitlang sich selbst überlassen, wie aus der *vita sancti Severini* von Eugypius hervorgeht, der uns aus der Völkerwanderung das beste Bild über die Donaugegend liefert, bis im 6. Jahrhundert die Bajuwaren das Land in wahrscheinlich höchst friedlicher Weise für sich eroberten. So reihen sich die Friedhöfe von Regensburg einer an den andern, bis wir uns mitten in der merowingischen Zeit befinden, und das dürfte vielleicht das wichtigste bei den Römischen Gräberfunden Regensburgs sein, dass sie die Uebergänge zu den sogenannten Merowingerformen in spätrömischer Zeit feststellen. Grosse Funde haben wir nicht aufzuweisen. Der wichtigste Einzelfund war der Glasspiegel, der schon zu Römischen Zeiten bestand, wiewohl er von unseren Gelehrten angezweifelt wurde, ich konnte ihn in

etwa 26 Exemplaren vorweisen, von welchen jedoch nur einer spiegelte, an den andern hatte, wie sich bei einem so zarten Objekt, wie die Bleifolie ist, mit der sie belegt sind, leicht denken lässt, die Verwitterung und der Oxydationsprozess bei den meisten sehr um sich gegriffen. Als ein Hauptergebniss der Beobachtung bei Ausgrabung der Römischen Friedhöfe zu Regensburg dürfte die genauere Bestimmung des Uebergangs von der Urnenbestattung zur Leichenbeerdigung für den Süden — und wohl auch den Westen Deutschlands — zu verzeichnen sein, und die damit zusammenhängende, heute noch übliche Sitte, die Verstorbenen mit dem Angesichte dem Osten zugekehrt reihenweise zu beerdigen.

Ferner wurde bisher vielfach die Frage aufgeworfen: haben die römischen Särge mit Inschriften über oder unter der Erde gestanden? Man hat bisher angenommen, die Inschriften standen frei über der Erde; allein die neuen Funde in Regensburg beweisen, da sie neben Urnenbeerdigungen vorkamen, die Urnen aber nur 1½ bis 3 Fuss tief beerdigt sind, die Steinsärge mit Inschriften, welche oft 6 bis 8 Fuss tief versenkt waren, durchaus nicht frei gestanden haben können.

Noch kann ich anschliessen, dass auch die Schädel funde, die dabei gemacht wurden, einige Wichtigkeit für uns haben, indem ich ein ziemlich reiches Material erhob. Es sind 80 Schädel, darunter eine grössere Serie von ganzen Skeletten. In der älteren römischen Zeit, unmittelbar nach der Einführung der Legionen, die von Süden kamen, finden wir etwas mehr die Brachycephalie vertreten, während in der späteren, der konstantinischen Zeit die Dolichocephalie, wie wir sie dem Deutschen Typus der damaligen Zeit zurechnen, überhand nimmt.

Ich kann hier abbrechen, indem ich nur andeuten wollte, in welcher Weise sich die Regensburger Beerdigungen verhalten. Wir haben für die einzelnen Formen in jeder Zeit mehr oder weniger Uebergänge, wenn auch keine reichen Funde. Ich habe ein paar Beispiele hier aufgelegt. Wir finden z. B. den Armreif in der merowingischen Zeit anders gestaltet als in der römischen. In römischer Zeit schliesst er sich den älteren aus Hügelgräberfunden an, indem die dickere Seite des Drahtes dem Spalte gegenüber liegt, der durch den Ring gemacht ist, durch welchen er sich öffnet. In der merowingischen Zeit aber finden wir z. B. im Grabe Chilberichs — und auch in der gegenwärtigen Ausstellung ist diese Form öfters in guten Exemplaren vertreten — gerade das Gegentheil, nämlich, dass die dicken Theile des Ringes auf der anderen Seite liegen und der Spalt mitten durch sie hin-

durchgeht. Das konnte ich zum ersten Male um das Jahr 300 n. Chr. konstatiren. Ich habe hier einige Ringe ausgelegt; darunter findet sich ein Ring, der mit dem Jahre 300 bezeichnet ist, er ist noch nicht ausgebildet merowingisch. Sodann ist ein anderer Ring, der Gebeine umschliesst, welcher gegen das Ende des 4. Jahrhunderts, ungefähr um die Zeit des Theodosius, gegen Honorius hin, auf diesem Leichenfelde gefunden worden ist; dieser Ring ist schon ganz so ausgeprägt, wie der, welcher sich im Grabe Chilberichs befindet. Aehnliches findet sich noch für andere Gegenstände und lässt sich leicht nachweisen an den Fibeln, Fingerringen, Perlen, auch an den Waffen und anderem.

Das etwa dürfte die Bedeutung der römischen Grabfunde Regensburgs für diese Zeit sein.

(Bravo!)

Vorsitzender: Meine Herren, Sie sehen, welche reichen Kenntnisse wir im nächsten Jahre werden einsammeln können, wenn uns das Regensburger Material unmittelbar vorliegen wird; ich sage Herrn Pfarrer Dahlem besonderen Dank für diese Auseinandersetzung.

Da niemand weiter das Wort über diesen Gegenstand wünscht, so bitte ich Herrn Grafen Wurmbrand, das Wort zu nehmen.

Graf Wurmbrand: Hochgeehrte Versammlung! Die Erklärung des Herrn Vorsitzenden wird Ihnen eine gewisse Beruhigung einflössen, dass der Vortrag eine ungebührliche Zeit nicht in Anspruch nehmen wird. Wenn der Gegenstand, den ich behandle, etwas ausgedehnt ist, und ich mich dabei kurz fasse, so ist es natürlich, dass die Beweisführung auch nicht so in das Breite geführt werden kann, wie der Gegenstand es etwa erfordert.

Die letzten Jahre waren reich an Funden in allen Ländern der Oesterreich-Ungarischen Monarchie, weil angeregt durch die stets wachsende wissenschaftliche Bedeutung der anthropologischen und vorgeschichtlichen Forschungen in allen Kulturländern Europas, die anthropologischen Vereine, die Akademie der Wissenschaften und alle Museenvorstände, voran die Intendanz der neu zu organisirenden Hofmuseen in Wien, den heimischen Funden eine grössere Aufmerksamkeit schenkten, als dies früher der Fall war, wo nur ausnahmsweise einzelne besonders wohlerhaltene Exemplare der barbarischen Vorzeit Aufnahme in den Kabinetten fanden, wenn sie zufällig zum Verkauf oder als Geschenk angetragen wurden. Was sollte man neben den schön bemalten Griechischen Vasen und neben Römischen Bronzen meist Italienischen Ursprunges auch mit den unförmlichen Urnen von schlechter Arbeit,

mit den gebrochenen Bronzen, oder gar mit den durch die Oxydation ganz verunstalteten Resten von altem Eisengeräth anfangen.

Erst die grossartigen Funde von Hallstadt mit seinem Goldschmuck, den Bernstein- und Elfenbein-Arbeiten und mit der überwältigenden Masse schöner Bronze, wussten sich durch Herrn Sakens eifrige Fürsorge den Rang ins Kaiserliche Cabinet zu bahnen.

Aber auch von Hallstadt haben wir nur wenige Thongefässe, die wie überall, so auch dort meist in Scherben liegen und deren Reconstruction mühsam ist. Es ist dies besonders für mich schmerzlich, da ich gerade die Thonwaaren für die wichtigsten Zeugnisse des Formsinnes der Erzeuger halte. Gerade in jener Zeit, wo durch die Unkenntniss der Töpferscheibe die Gestaltung dieser Gegenstände in den Bereich der Hausindustrie fiel, konnten die angewohnten Stylcharaktere, durch individuellen Geschmack beeinflusst, sehr leicht in dem gefügigen Thon zum Ausdruck gelangen. Hier mussten auch bei dem sehr bedeutenden Umfang, welchen solche Urnen sehr häufig zeigen, und bei der grossen Gebrechlichkeit dieser nicht hart gebrannten Gefässe, alle Einwände einer nicht heimischen Arbeit entfallen, weil an einen nur etwas entfernten Transport dabei nicht gedacht werden kann.

Bei dem Mangel an anderen Produkten der Hausindustrie, wie aller Holzgeräthe, des Lederzeuges und der gewebten Stoffe, welche der Verwesung verfallen mussten, diente uns die Form, die Verzierungen und vor allem die Technik der Thongefässe als eine der wesentlichsten Grundlagen unserer vergleichenden Forschung. Es sind hier eben nicht nur die Vergleichen unter den Gefässen selbst von Wichtigkeit, sondern auch die bei so vielen Völkern auf verschiedener Kulturstufe uns jetzt noch zugänglichen Beobachtungen, welche eines Theils uns berechtigen, mit einiger Sicherheit auf die Kulturstufe und die Lebensweise unserer Vorfahren zu schliessen, uns aber auch andererseits beherzigenswerthe Winke geben, wie vorsichtig wir sein müssen, allzuweit gehende Schlussfolgerungen zu ziehen.

So ist die Form der Thongefässe im allgemeinen nach zwei Richtungen zu allen Zeiten beeinflusst worden, erstens von dem unmittelbaren Bedürfniss des Gebrauchs, welcher sich nach und nach vervielfältigte, und wodurch der Wunsch einer möglichst zweckmässigen Formgebung für den speciellen Gebrauch naturgemäss entsteht.

Nachdem jedem solchen Wunsch mit grosser Leichtigkeit durch das plastische und fugsame

Material entsprochen werden konnte, mussten eine Fülle von Formverschiedenheiten entstehen. Ein ähnlicher Gebrauch wird deshalb eine ähnliche Form hervorrufen, ohne dass es nöthig ist, hier eine Nachahmung oder eine Uebertragung vorzunehmen.

Die zweite Richtung, nach der die Entstehung der Formen zu beurtheilen ist, liegt in dem Material selbst, welches zu spielender Nachahmung geradezu herausfordert.

Nun ist es ein Kennzeichen aller naiven Naturvölker, ja auch der Kindheitsstufen der Kulturvölker selbst, dass sie trotz des harten Kampfes um die Existenz und trotz der rauen Sitten sich dieser naiven Neigung oft und gern hingeben haben.

Daraus entstanden dann nicht nur die kleinen Thierbilder von Thon wie man sie in den Küchenabfällen Ungarns und in den Pfahlbauten des Nordens gefunden, sondern auch Gefässe, welche Thierbildung oder menschliche Gesichtsbildungen zeigen; so ist in Prag ein Elenkopf an einem ähnlichen Gefäss wie das in Jena vorhanden, welches einen Eber darstellt, Dr. Much hat ein Gefäss in Niederösterreich gefunden, welches ein Rind mit einem Dreieck an der Stirn darstellt. Von Gesichtsvasen, welche in unseren Ländern fehlen, haben Sie in Norddeutschland die mannigfachsten Beispiele.

In diese Gruppe gehören auch die Hüttenurnen Italiens sowohl, als die aus Norddeutschland.

Wenn auch diese Gefässe selbst zu funeralen oder religiösen Zwecken dienten, so sind sie doch Nachbildungen, welche diesem Nachahmungstrieb ihr Entstehen verdanken.

Auffallender ist dies noch, wenn wir in Thongefässen direkte Nachbildungen von Gefässen erblicken, welche offenbar von einem anderen Material gefertigt wurden. So ist in dem Laibacher Moore ein Gefäss gefunden worden, welches einem mit 2 Abtheilungen versehenen Lederschlauch nachgebildet ist, der an der Hüfte getragen werden konnte. Hier geht die Imitation so weit, auch die an den Näthen laufenden Leisten des übersteppten Leders und die Stepplöcher am Thongefäss zu imitiren.

Anderswo finden Sie Schaaalen mit ganz kleinen durchlöchernten Ausweitungen, wie um sie an einer Schnur bei sich zu tragen, was aber bei den Thongefässen unthunlich wäre. Diese Form stammt von Holzschaaalen, wie sie in Krain und Slovenien noch jetzt oft von Holzknechten benutzt werden.

Ebenso sind, wie Graf Gozzadini schon bemerkte, und ich in den Urnen von Maria Rust nachgewiesen habe, sehr häufig an grösseren Urnen oder an Henkelkrügelu hervorspringende

Knöpfe und Leisten so angebracht, als wenn das Modell aus Metallblech gefertigt oder die Henkel, wie das damals üblich war, an das Gefäss mit Nietnägeln befestigt worden wären.

Die Naturvölker, auf die wir stets zurückblicken, um uns vorgeschichtliche Verhältnisse klar zu machen, verfertigen noch jetzt z. B. im Senegal Thongefässe nach Muster von Leder- oder Kürbisflaschen. Auch solche Formen werden natürlich überall entstehen können, ohne nothwendige stilistische Verwandtschaft.

Nicht anders geht es mit den Verzierungen, deren Erklärungsgrund oft sehr einfach und natürlich ist, und wo wieder das gleiche Muster aus sehr verschiedener Ursache und umgekehrt, durch dieselbe ursprüngliche Veranlassung sehr verschiedene Muster entstehen können.

In letzterer Beziehung ist schon oft auf die Textilindustrie im weitesten Sinne hingewiesen worden, welche offenbar ausserordentlich alt, ich möchte sagen, uranfänglich zu sein scheint, wenn wir eben das Flechten mit Bast, mit Schilf und Winden dazu rechnen.

Alle die geradlinigen Muster, mit welchen unsere Urnen bedeckt sind, dürften von daher ihre einfachste Erklärung finden. Es liegt so nahe, dass die Hand, welche die Matten flocht, den Kreuzfaden zog und geradlinige Muster einwebte, welche diesen Zeug vielleicht übernähte oder übersticte, mit dem Knochensplitter wieder das Kreuz oder das Schachbrett auf das reiche Thongefäss ritzte. In den meisten Gefässen der Pfahlbauten ist die Verzierung geradezu in derselben Weise gestochen, wie der Pfriemen in Leder oder Zeug Stich für Stich verarbeitet.

Bedenken wir noch, dass diese Hand in vorhistorischer Zeit, wie noch jetzt in den slavischen Ländern des Orient dem Weibe angehört, welches die schöne Mission erhalten hat, sich und die Dinge um sie her zu schmücken, so darf uns diese Fülle subjectiver Motive, denen wir gerade auf normännischen Gefässen begegnen, nicht wundern.

Dass aber wirklich auch in jenen fernen Zeiten der Pfahlbauten das Ornament mit der Textilindustrie in Verbindung gebracht werden kann sehen wir darin, dass auf der Bekleidung der im Laibacher Pfahlbau gefundenen Thonfiguren genau dieselben Ornamente als Stick- oder Stoffmuster erscheinen, wie wir sie auf den dortigen Gefässen finden\*). Im letzteren würde man also fehl gehen, das oft vorkommende Kreuz

symbolisch deuten zu wollen um nach Indien hinweisen zu können.

Der Reichthum dieser linearen Verzierung ist dabei durchaus nicht als massgebend für Cultur oder Zeitstellung anzusehen und von lokaler Geschmacksrichtung zumeist abhängig, ebenso wie sehr häufig die Färbung in weiss, schwarz und roth, welche Farben wieder als ein Gemeingut des primitiven Farbensinnes überall in erster Linie von den Naturvölkern angewendet werden.

Die stilistischen Formen oder Verzierungen aber dürfen wir im Gegensatz zu diesen willkürlichen Formungen nur dort erwarten, wo langdauernde Kulturverhältnisse Platz gegriffen haben, oder wo fremde Kultur auf die heimische Industrie dauernd eingewirkt hat.

Im letzteren Fall blieben dann solche stilistische Formen auch dann das Gemeingut des Volkes, wenn der fremde Kultur-Einfluss schon sehr lange Zeit aufgehört hat. Es erfolgt in diesem Falle ein Stillstand im kulturellen Leben, welcher ausserordentlich lange dauern kann. Die Beurtheilung der Heimath solcher zurückgebliebenen veralteten Formen ist dann oft schwierig, und ich glaube, dass durch die unrichtige Deutung derselben sowohl bei Thongefässen als auch bei Metallgegenständen die grössten Irrthümer erwachsen sind.

Sehen wir doch auch jetzt gerade in jenen Ländern, welche hinter der modernen Civilisation weit zurückgeblieben sind, bei Völkern, die sich zu einer selbständigen Stilform emporgehoben haben, als Erbstück nur alte oder fremde Kulturformen, die in ihrer Reinheit uns in Erstaunen setzen.

So haben die slavischen Völker der Balkanhalbinsel ebenso wie unsere Slaven in den Karpaten und den südlichen Grenzgebirgen eine ungeahnte Fülle slavischer Formen und uralter Ornamentik sowohl innerhalb der durch ihre Weiber betriebenen Hausindustrie als innerhalb des Gewerbebetriebes sich erhalten.

Sie finden dort schön geformte mit Verzierungen versehene und gefärbte Urnen und Krüge, die geradezu an römische und vorrömische Muster erinnern. Die im Hause gewebten Stoffe zeichnen sich durch eine grosse Mannigfaltigkeit der Muster und einen Farbenreichthum aus, der unserer Textilindustrie als Muster diene. Ebenso reich sind die Stickereien auf Leinwand Wollstoffen, Filz und Leder.

Das Alles geschieht im Hause mit so primitiven Werkzeugen, auf so vorweltlichen Webstühlen und in so elenden Hütten, wie sie im Pfahlbau nicht viel einfacher sein konnten.

\*) Mittheilungen der anthrop. Gesellsch. Band VIII.



Nicht anders ist es mit der Gewerbethätigkeit der Männer. Auch hier finden wir die Construction der Pflüge und Münzen nach römischem Muster, an Werkzeugen fast nur den Hammer, den Meissel und die Axt, so dass z. B. selbst die Säge in Bosnien beim Landvolk unbekannt ist, und jedes Brett aus dem Baum mit der Axt gehauen wird.

Dafür aber finden Sie eine Fertigkeit des Holzschnitzens mit dem Messer, und vor Allem des Schmiedens, wie sie uns Kulturmenschen ganz unglaublich vorkommt. Letzteres Gewerbe treiben zumeist die Zigeuner, die ärmste und verachtete Volksgruppe. Es ist einem solchen durch mich die Aufgabe gestellt worden, aus einigen Stücken alten Eisens eine Kette zu schmieden im freien Wald, ohne irgend ein Werkzeug oder eine Beihülfe. Der Mann suchte sich sofort Steine für Ambos und Hammer, verfertigte sich einen merkwürdig einfachen Blasebalg aus einem Stück Ziegenfell, brannte seinen Kohlenmeiler, und in wenigen Tagen war die Schmiede im Gang.

Zuerst wurden die nöthigen Werkzeuge und dann die Kette selbst gemacht, die ganz vortrefflich ausgefallen ist.

Oder man giebt diesen herumwandernden Zigeunern einige Silber- oder Goldmünzen, und unter den Augen des Bestellers wird in einigen Stunden ein Armband oder Ohring von geflochtenen Drähten mit Filigranarbeit entstehen, welcher künstlicher gearbeitet ist, als unsere modernen plumpen Goldschmiedarbeiten und welches manchmal wieder direkte Formverwandtschaft mit etruskischen Schmuck besitzt.

Wie sehr würde ein Culturhistoriker aber irre gehen, wenn er, den zierlichen Hauskrug des Slaven mit einem unserer gemein glacirten Häfen, den bamischen oder syrischen Teppich mit unseren schlechten Laufteppichen vergleichend, einen Schluss auf die Bildungsstufe beider Völker ziehen wollte, oder die Produkte der Schmiedearbeiten als den Ausgangspunkt zur Beurtheilung der industriellen Thätigkeit der Zigeuner und der Deutschen machen wollte.

Wie sehr würde er sich aber auch irren, wenn er annehmen würde, die in jenen Ländern jetzt erzeugten Formen trügen slavischen oder zigeunerischen National-Charakter, oder sie seien die Reste einer alten nationalen Cultur. Nein das Alles ist nicht der Fall.

Diesen Völkern ist wie allen andern der Nachahmungstrieb eigen. Sie haben sich von den sie nach und nach beherrschenden Völkern gewisse Fertigkeiten und Formen angenommen, die sie unverändert beibehalten, in gutem und schlechtem Sinne.

Sie formen Töpfe wie es die römischen waren, weil die ihnen die Drehscheibe gebracht, sie weben Teppiche deren Muster vielleicht keltisch oder asiatisch ist, sie bearbeiten die Metalle kunstvoll und mit geringen technischen Mitteln wie es Kelten oder, wenn sie wollen, die Germanen gethan, ja sie haben sogar theilweise die Kleidung unserer Urväter behalten, die wir jetzt fälschlich ihr Nationalcostum nennen. Nachdem das Volk selbst, ja oft der ärmste besitzlose Theil desselben das Handwerk trieb, haben auch die verschiedenen Eroberungen oder Einwanderungen diese Formgebungen modificirt und beeinflusst, die Grundlage des früher Gebräuchlichen ist aber im Volke immer zurückgeblieben. Erst eine vollständig neue Cultur, welche alle Verhältnisse von Grund auf ändert und dauernd sich selbstständig entwickelt, welche den Gewerbebetrieb in Städte zerlegt, fabrikmässig arbeiten lässt, verwischt allmählich die Spuren solcher Hausindustrien deren Formen dann rasch verloren gehen.

Findet sich nun aber inmitten der Produkte einer solchen Hausindustrie ein Gegenstand, der seine fabrikmässige Erzeugung verräth, ob er nun an sich schöner oder hässlicher ist, so können wir ihn sofort als fremd bezeichnen; denn nicht der geringere oder höhere Grad ein und derselben technischen Fertigkeit, sondern die ganz andere Erzeugungs-Art, die feste immer wiederkehrende Form ist massgebend, um hier auf fremdes Erzeugniss zu schliessen.

So wird uns im Orient die nüchterne Form eines einfachen Porzellantellers, eines gusseisernen Küchentopfes so befremdend anmuthen, als uns die römischen Urnen und selbst ihre Bronzen inmitten der Formenfülle der vorrömischen Perioden frostig berühren.

Alles römische trägt, wenn auch die stylistische Formverschiedenheit oft nicht gross ist, doch so einen bestimmten Charakter des fabrikmässigen, praktischen an sich, die Formen sind in hunderten von Exemplaren so gleich, und unter einander stylistisch übereinstimmend, dass, wer sein Auge an diese Formen gewöhnt, sie nicht schwer von etruskischen oder keltischen Funden unterscheiden wird.

Schwieriger schon ist es in jenen Provinzen, welche von den Römern occupirt und nur allmählich kultivirt wurden, in jedem einzelnen Falle zu unterscheiden, was original-römisch ist, und was wieder hier durch Eingeborene während der römischen Occupation gearbeitet wurde, weil hier in Noricum und Pannonien nach der definitiven Besitzergreifung, nach dem Bau der Städte, der Strassen u. s. w. die Hausindustrie der unterjochten Bevölkerung nur allmählich ihre alten Formen vergass, um nach neuen Mustern zu arbeiten.

Dadurch entstehen eine grosse Anzahl von Mischformen, die oft ihren rein lokalen Charakter eine Zeit lang bewahren.

Im Allgemeinen war aber die römische Kultur so überwältigend, so abgeschlossen, dass in verhältnissmässig kurzer Zeit in den Ländern südlich der Donau die Romanisirung auch des Gewerbes sich vollzogen hatte, während in germanischen Ländern die alten Gewohnheiten sich noch fort erhielten.

Unter solchen Verhältnissen kann es an Mischfunden nicht fehlen. Wenn sie bisher wenig beachtet wurden, so liegt der Grund darin, dass man gerade diese provinzialen Uebergangsformen wenig studirte, und dass man bei Ausgrabungen mit grosser Consequenz an einen Zufall glaubt, wenn römisches mit vorrömischem gemeinsam gefunden wurde.

Ich lege nun seit Jahren ein grosses Gewicht auf solche nicht constatirten Mischfunde, weil ich mit unserm sehr geehrten Dr. Lindenschmit die Methode für einzig richtig halte, vom Bekannten zum Unbekannten zu gehen, und weil gegenüber den sich widersprechenden und ganz einseitigen nationalen archäologischen Systemen und Zeitbestimmungen es von der grössten Wichtigkeit ist, einmal klar constatiren zu können: wie lagen die Verhältnisse bei uns, als die Römer ins Land kamen? was hatte unsere damalige Bevölkerung, unsere Kelten oder die Völker, welche die Römer so nannten, für Geräthe und Waffen?

Schon in einer Abhandlung von Maria Rust habe ich solcher Mischfunde erwähnt, mit aller Bestimmtheit auf 3 römische Gefässe und 2 römische Fibeln inmitten eines Urnenfeldes der vorrömischen Bevölkerung hingewiesen, und heute bin ich in der Lage, weitere analoge Fälle nachzuweisen. Bei Wutsch, einem Dorfe in Krain, hat Dr. Deuchmann, der verdienstvolle Custos des Laibacher Museums und Konfrater Hochstetter für das Kaiserliche Museum Ausgrabungen im Jahre 1878 veranlasst, welche seither nebst anderen Funden in Krain in den Schriften der K. Akademie der Wissenschaften veröffentlicht sind.<sup>\*)</sup>

Unter mehreren hundert Brand- und Bestattungsgräbern, welche eine Fülle von Urnen, von Waffen und Schmuckgegenständen aus Eisen, Bronze, von Glas und Bernstein lieferten, und die alle den Hallstädter und Maria Ruster Funden verwandt sind, fand sich ein Gefäss, welches auf Taf. XIX. Fig. 4 (allerdings sehr unrichtig) abgebildet ist, welches im Gegensatz zu allen anderen, wie der Autor des Fundberichtes sagt „unverkennbar die

Spuren einer Anfertigung auf der Drehscheibe zeigt und „roth gebrannt ist.“<sup>\*)</sup> Ferner eine Fibula, Taf. IX. Fig. 19, welche „sich dem römischen Typus“ nähert, wie der Verfasser angiebt.

Bevor dieser Bericht erschien, habe ich im Jahre 1879 selbstständige Nachgrabungen an derselben Stelle gemacht, und war daher nicht wenig erstaunt, mitten unter den Begräbnisstätten dieser Keltischen Epoche die Trümmer einer gewöhnlichen rothen römischen Urne mit Brandresten zu finden.

Seither sind noch zwei ähnliche Urnen gefunden worden, ich sage deshalb nur ähnlich, weil die eine nicht mehr so positiv die römische Fabrikarbeit zeigt, und schon fast wie eine Imitation aussieht.

Ich halte gerade diesen neuen Beweis des Zusammenvorkommens für um so wichtiger, als dadurch unsere archäologischen Verhältnisse an Klarheit gewinnen, und ich darin nur ein ganz natürliches Verhältniss erblicken kann.

Die Römer haben eben in unsern Ländern die Bevölkerungen noch im vollen Besitze jener Bronzen angetroffen, welche allerdings dem typischen Charakter nach uralt sind, vor sehr langer Zeit sich auch in Italien fanden und deren Stylistik sich besonders in Etrurien hoch entwickelt hatte.

Ich will nun hier nicht auf die Frage eingehen, wie weit solche Bronzen wirklich aus Etrurien stammten und sich erhalten hatten, ich glaube nur aus den ganz gleichartigen Verzierungen der Eisen- und Bronze-Geräthe, welche Verzierungen sich auf den Thonurnen wiederholen, schliessen zu können, dass zu jener Zeit, also zu Zeiten Augustus, die meisten dieser Geräthe nach alter Form allerdings von den längst als Metallarbeiter bekannten Norikern selbst erzeugt wurden.

Damit ist es nicht geboten oder auch nur gestattet, die ursprüngliche Formung oder gar die Erfindung diesen keltischen Stämmen zuzuschreiben oder ohne Weiteres von einer schönen Bronze Rückchlüsse auf die Gesamtkultur zu machen. Die früher erwähnten Beispiele in Bosnien haben uns sogar gezeigt, wie gefährlich solche Schlüsse sein können.

Das Eine glaube ich aber als Resultat festhalten zu sollen, dass auch wir unserer vorgeschichtlichen Forschung dadurch einen festen Boden geben müssen, dass wir nach genauem Studium der in unseren Provinzen nach der romanischen Okkupation vorkommenden Formen den Mischfunden alle Aufmerksamkeit schenken müs-

<sup>\*)</sup> XLII. Band der Denkschriften der Mathem.-naturw. Klasse der Ak. d. W.

<sup>\*)</sup> S. 17 des Berichts.

sen, und zu erweisen suchen, welche Formenwelt und welche Geräthe sie hier im Besitze der von ihnen unterjochten Völker angetroffen haben.

Vorsitzender: Meine Herren, wir haben in der Zwischenzeit das grosse Vergnügen gehabt, die beiden Männer hier eintreten zu sehen, welche gestern bei dem Festmahl zum ersten Mal dem dankbaren Berlin sich gezeigt haben, Herrn Baron v. Nordenskjöld und seinen und unsern alten Freund Herrn Torell. Ich bewillkomme diese beiden Herren im Namen des Kongresses von ganzem Herzen.

Ich glaube, ich darf sagen, wir konnten keine grössere Freude haben, als dass nun noch in den letzten Stunden des Kongresses wir Sie unter uns sehen.

Meine Herren, diese beiden Männer haben es verstanden, auf einem Gebiete, welches bisher scheinbar dem blossen Gelehrten verschlossen war, zu zeigen, was Manneskraft, was Mannesenergie vermag. — Sie haben damit über die gelehrte Thätigkeit überhaupt ein so neues und so günstiges Licht verbreitet, dass wir hoffen, ihr Vorgang werde nicht bloss in unsern Kreisen als ein mächtiges Beispiel fördernd wirken, sondern es werde auch über diese Kreise hinaus den Erfolg haben, der Wissenschaft diejenige Stellung zu sichern, nicht bloss in der Schätzung des Publikums und der Genossen, sondern auch in der Schätzung der Grossen dieser Erde, auf welche sie Anspruch hat. Herr Nordenskjöld ist jetzt Freiherr geworden, äusserlich; er war es schon lange innerlich. Wir sind stolz darauf, dass ein Mann dieser Art, der auch im bürgerlichen Leben eine solche Freiheit der Gesinnung und der Empfindung bewahrt hat, nun auch äusserlich eine hohe Stellung unter den Bedeutenden seines Landes einnehmen kann. Wir fühlen Alle etwas von dem Glanze mit, welchen er an sich trägt.

Wir sind eine von den Gesellschaften, welche mit am meisten dahin streben müssen, sowohl im Publikum, wie unter den Regierungen anerkannt zu sein. Auch wir sind nicht darauf angewiesen, vorzugsweise im Hause thätig zu sein; wenn wir unsere Unternehmungen vorbereitet haben, so müssen wir hinausgehen und was wir Wesentliches bringen, das ist nicht so sehr das Produkt gelehrter Studien, sondern des eigentlich praktischen Schaffens. Die Probleme sind ja verschieden. Wir haben keine Probleme, für deren Erledigung wir unser Leben direkt einsetzen müssen. Es ist eine andere Sache, ob man ein Problem aufstellt, bei dem man mit seiner ganzen leiblichen Existenz eintreten, bei dem man es in Frage stellen muss, ob man jemals wieder zu Weib und Kind, jemals wieder zu den Freunden und Genossen zurückkehren

wird. Meine Herren, keiner von uns hat gleiche Gefahren überstanden wie Herr v. Nordenskjöld sie wiederholt und freiwillig übernommen hat. Aber nicht dieses allein ist es, was ihn ziert. Das, was die grosse Stellung, die er einnimmt, und die ihm für alle Zeit bleiben wird, bestimmt, das war die energische und umsichtige Erledigung einer Aufgabe, an deren Vollendung so viele Generationen vor ihm gescheitert waren, indem er Schritt für Schritt, mit aller Vorsicht eines Feldherrn, der nicht bloss für sich, sondern auch für die ihm anvertrauten kleinen Leute sorgen muss, den Weg suchte, auf dem schliesslich die Erledigung ihm gelungen ist. Diese Verbindung von persönlichem Muth, von weiser Vorsicht und Vorbereitung, von humaner Berücksichtigung aller der Personen, deren Existenz mit in seine Hand gelegt war, wird zu allen Zeiten den Namen Nordenskjöld zu einem verehrten machen.

Und somit, meine Herren, heisse ich ihn herzlich willkommen in unserer Mitte. Ich freue mich sehr, dass er unserer Einladung nachgekommen ist, und ich hoffe, dass das Band, welches wir hier schliessen, ein dauerndes und langes sein wird.  
(Bravo!)

Ich bitte die Mitglieder des Kongresses zum Zeichen dessen sich von den Plätzen zu erheben.  
(Geschicht.)

Wir dürfen nun in den Arbeiten des Kongresses, an dem die Herren Theil nehmen, fortfahren. Ich kann den Uebergang finden, indem ich Ihnen Mittheilung mache von einem Briefe des Herrn Aspelin, eines Speciallandsmannes des Herrn v. Nordenskjöld, von Helsingfors, der uns eigentlich besuchen wollte, der aber auf seiner Reise in Dorpat stecken geblieben ist, weil er bei den Studien über die esthnische Archäologie gefunden hat, dass er nothwendiger Weise länger an dem dortigen Museum arbeiten muss. Er sendet dem Kongress seinen Gruss, bedauert lebhaft, nicht kommen zu können, und schickt als Zeichen seiner guten Wünsche eine Reihe von Zeichnungen, welche sich gerade auf den Gegenstand beziehen, bei dem wir sind. Es sind allerlei römische Sachen, welche durch Zufall nach Finnland verschlagen sind, die aber aus Deutschland herkommen. Sie befinden sich im historischen Museum in Helsingfors, sind jedoch nach Angabe des Schenkers, des Apothekers Sallingre, in der Nähe von Wiesbaden gefunden worden. Ich werde mir erlauben, die Zeichnungen auszulegen. Es sind zum grossen Theil römische, zum kleineren auch ältere Sachen. Herr Aspelin findet, dass die in Esthland verbreiteten Formen nur als Ausnahmen in Lettland und Litthauen auftreten, und umgekehrt, eine Beobachtung, die möglicherweise für die Unterscheidung der Funde um so

mehr wichtig werden wird, als bekanntlich grosse Abschnitte dieser Länder späterhin lettisiert worden sind, die ursprünglich finnische Bevölkerung trugen. Herr Aspelin bemerkt dabei, dass die Völker früher bei der schlechten Communication viel mehr als jetzt Sklaven ihrer Sitte waren und sich mit eigener Fabrikation befriedigt haben. Als Beweis dafür dienen die Volkstrachten; in Finnland könnten die meisten Gemeinden noch heutzutage ihre eigenen Bronzegiesser aufweisen. „In dem Studium der Formen und der allmählichen Entwicklung der Formen sehe er die Zukunft der comparativen Archäologie“. Er hat die Absicht, die Entwicklung der Formen seiner Länder im Detail zu studiren, sowie Hildebrand die Geschichte der Bronzefibeln und Montelius die Geschichte der Bronze-Schwerter studirt hat, um so die Grundlage für eine sichere Wissenschaft zu legen.

(Herr Ecker übernimmt den Vorsitz.)

Herr Virchow: Ich werde angesichts der kurzen Zeit mich darauf beschränken, ein paar Demonstrationen zu machen. Aus der grossen Zahl von Objekten, welche unsere Ausstellung bietet, sind wir in der Lage, Ihnen hier auf dem Tische einige Sachen zusammenzustellen, die ziemlich weit von einander gefunden worden sind, die aber, wie ich hoffe, künftighin als Merksteine gerade für die chronologische Betrachtung von erheblichem und dauerndem Werthe sein werden. Sie sehen neben einander drei sogenannte Bronze-eimer, Bronzecysten, wie man sie genannt hat, Dinge, die gegenwärtig von unseren italienischen Kollegen vielfach unter dem Namen der Situlae bezeichnet werden. Es giebt nicht gerade viele solcher Situlae in unserm Norden, dafür ist vielleicht kein Gebiet besser bekannt, als gerade das dieser Gefässe, weil sie durch ihre ganze Erscheinung, ihre Grösse, ihre Technik ganz unwillkürlich die Aufmerksamkeit auf sich ziehen. Von diesen drei Gefässen ist das eine im Grossherzogthum Posen durch Herrn Thunig in einem Moor gefunden. Der Fundort liegt zwischen Oder und Warthe, in einem Bezirk, der nördlich durch ein tiefes Sumpfgebiet, das Obrabruch abgeschlossen ist, etwas näher gegen die Oder als gegen den unteren Warthelauf. Das zweite grössere Gefäss ist das nördlichste, welches man überhaupt kennt. Es ist in der Nähe von Lübeck gefunden, gehört dem Lübecker Museum und kann als Hauptmuster für die ganze Gruppe dienen. Das dritte kommt von jenseits der Elbe aus Hannover, wo neben diesem noch einige andere ähnliche aus Gräbern gehoben sind. Auch das Lübecker Gefäss stammt aus einem Grabhügel. Wenn man nun diese drei Gefässe, unter einander

vergleicht, so werden Sie sich leicht überzeugen, dass man eine bestimmte Fabrikationsmethode vor sich hat, welche in unverkennbarer Weise die Zusammengehörigkeit der Gefässe darthut.

Als besonders charakteristisch kann ich hervorheben, dass wir es zu thun haben mit so fein ausgehämmerter Bronze, dass ich längere Zeit hindurch zweifelhaft war, ob sie nicht gewalzt sei, indess hat sich durch genaue Prüfung unserer Bronzegiesser als wahrscheinlich herausgestellt, dass man das Ganze als Produkt der Hämmerung betrachten kann. An keiner Stelle werden Sie irgend eine Spur von Löthung oder von Guss finden. Die Stellen, wo die Verbindungen liegen, sind in doppelter Weise hergestellt, entweder in der sehr charakteristischen Art, dass kurze Nägel mit sehr flachen Knöpfen zum Zusammennageln benutzt worden sind, indem die Bleche über einander gelegt wurden an der Stelle, wo man sie schliessen wollte, und die Nägel beide Theile fassen oder so, dass da, wo der Boden und die Seitentheile an einander stossen, die Bleche umgerollt sind, die Rollen in einander greifen und auf diese Weise ein ziemlich fester Schluss hergestellt worden ist. Auch oben findet sich ein umgebogener Rand; in demselben liegt ein Metallring, der fest genug ist, um für den Ansatz der Bügel zum Tragen eine sichere Unterlage zu gewähren. Wüssten wir von der Sache gar nichts weiter als diese Technik, wäre nichts weiter festgestellt, als dass diese Gefässe bloss durch Nieten und Ineinanderrollen der Platten hergestellt sind, so würde damit schon eine so weit zurückliegende Zeit der Bronze-Fabrikation angedeutet sein, dass wir den Eimern ohne Weiteres einen hervorragenden Werth für die Prähistorie würden zuschreiben müssen.

Nun ergibt sich aber, dass gerade diese Gefässe in einer Reihe von anderen Lokalitäten in gleicher Art gefunden werden und zwar zum Theil so gleichartig, dass man sich in der That die Frage vorlegen muss, ob das nicht direkte Artikel des Handels waren, welche von ganz bestimmten Centren der Fabrikation aus verbreitet worden sind. Der nächste grössere Platz, von wo diese Eimer oder Situlae schon früher hier in guten Exemplaren bekannt waren, ist das berühmte Gräberfeld von Hallstadt in Oberösterreich, welches gegenwärtig unter der emsigen und einsichtigen Leitung unseres gegenwärtig hier auch anwesenden Mitgliedes, Herrn v. Hochstetter, in vollständiger Weise explorirt worden ist und welches gerade in den letzten Jahren eine Reihe von hervorragenden Funden ergeben hat, welche durch die Anwesenheit eingepresster Ornamente in Bronzeblechen, namentlich in den grossen Gürtelblechen

die Identität der Muster mit den etruskischen Vorbildern auf das positivste aufgewiesen hat.

Wir sind nicht in der Lage, die besten dieser Muster auf unserer Ausstellung zu haben, indess darf ich doch darauf hinweisen, dass von zwei verschiedenen Lokalitäten solche grosse gepresste Bleche mit Figuren ausgestellt sind, die als wahrhaftige Muster für das Studium dienen können. Das sind einmal die im Original eingeschickten Bleche, die man in Kegelgräbern des Bodensees gefunden hat, im südlichen Baden, welche vom grossherzoglichen Museum in Karlsruhe ausgestellt sind, und zweitens die ganz ausgezeichneten und ungemein mannichfaltigen Bleche ähnlicher Art, welche in Gräbern des Reichswaldes von Hagenau durch Herrn Bürgermeister Nessel, der auch unter uns weilt, ausgegraben worden sind, und von denen Sie ausgezeichnet ausgeführte Abbildungen oben in den ersten Sälen antreffen werden. — Herr Fraas macht eben darauf aufmerksam, dass mit seinem Goldfunde in demselben Grabe ein ähnliches Gefäss ausgegraben wurde.

Hier im Norden hat man, so viel ich weiss, keine Beispiele so weit ausgeführter Ornamentik an gepressten Blechen. Indessen, wenn an anderen Orten, die näher an Italien liegen, diese Dinge zusammen vorkommen, so werden wir immerhin auch für unsere Chronologie diese Thatsache mit verwerthen und sie als einen Beweis mehr ansehen dürfen, dass hier nicht bloss südliche Muster vorliegen, sondern auch südliche Technik, südliche Fabrikation zugestanden werden muss.

Es kommt hinzu, dass, wenn wir weiter gegen Süden gehen, sich die Zahl dieser Funde immer reichlicher gestaltet. Aus Oberitalien ist eine ganze Reihe solcher Situlae bekannt, aber das eigentliche Centrum der bis jetzt bekannten Funde ist Bologna oder sagen wir lieber das alte Felsina. In Felsina sind solche Situlae in so grosser Zahl gefunden worden, dass, wenn Sie jetzt in das Museum von Bologna kommen, Sie davon ganze Reihen finden werden.

Zur Zeit, als der internationale Kongress in Bologna tagte, hatte man ihm zu Ehren eine grosse Ausgrabung auf dem alten Kirchhof der Certosa, des alten Karthäuser-Klosters, angestellt, man hatte selbst den Untergrund der Kirche bloss gelegt, und wir waren in der Lage, die Situlae in situ zu sehen, wie sie da standen, gefüllt mit den gebrannten Gebeinen der Todten, wie unsere Gräber-Urnen. Darin fanden sich Beigaben in grosser Zahl, welche nachher so werthvolle Schätze für die Chronologie gebildet haben.

Ein Theil der Bologneser Cysten stimmt mit den hier vorliegenden gerippten Cysten, den

Cystes à cordon, wie die Franzosen sie nennen, bis auf das kleinste überein. Ich meinerseits habe niemals einen Zweifel gehabt, nachdem ich die italienischen Funde gesehen hatte, ehe mir überhaupt die deutschen vor Augen kamen, dass es sich hier in der That um etruskische Importartikel handelt.

Was die Zeit anbetrifft, in der diese Dinge in Italien gearbeitet worden sind, so kann man freilich spekulativ sagen: ist die Technik einmal italienisch, kannte man in Italien diese Art der Fabrikation, so können die Eimer ja auch möglicherweise römisch sein, oder doch in römischer Zeit angefertigt und verhandelt sein; es wäre denkbar, dass sie vielleicht ziemlich spät sei. Und in der That ist dieser Einwand gemacht worden. Ich würde ihn nicht erwähnt haben, wenn nicht ein so hervorragender Forscher, wie Herr Horstmann, ihn speziell erhoben hätte. In dieser Beziehung möchte ich Folgendes bemerken: Es ist kein Zweifel, dass gewisse archaische Methoden der Fabrikation sich überall ziemlich lange erhalten, und theoretisch hätte ich nichts dagegen, dass das auch in Italien der Fall gewesen sein mag. Indessen ehe man von dieser bloss theoretischen Möglichkeit zu praktischen Schlussfolgerungen übergeht, sollte man aus der grossen Zahl der Funde, welche in Italien existiren, uns nachweisen, dass noch in späterer Zeit diese Technik gehandhabt worden ist. Es giebt doch, namentlich für die Dinge, die nicht dem gewöhnlichen Hausgebrauch anheimfallen, sondern einen etwas hervorragenden Zweck haben, eine gewisse Grenze, wo man den gewöhnlichen Weg der Technik für immer verlässt und sich auf bequemere Methoden beschränkt. Von dem Augenblick an, wo man formen, giessen und löthen konnte, sehen wir die gegossenen Gefässe auftreten und nicht mehr die genieteten oder durch blosse Umröhrung der verschiedenen Flächen gegeneinander umschlossenen.

In Bologna selbst trägt man bekanntlich kein Bedenken, die Funde dieser Periode in ein sehr hohes Alter der italienischen Archäologie zurückzusetzen, sie bis in eine Zeit zu verlegen, welche der gewöhnlichen etruskischen sogar noch etwas vorangeht. Die neuesten Dispositionen gehen dahin, noch eine besondere umbrische Periode anzunehmen vor der etruskischen, welche einen grossen Theil dieser Funde mit einschliesst. Für uns kommt es in diesem Augenblick, wo wir uns mit ein paar hundert Jahren mehr oder weniger leicht abfinden, wenig darauf an, ob wir das umbrisch oder etruskisch nennen; soviel kann man aber festhalten, dass für die Chronologie in so fern ein bestimmter Anhalt gewonnen ist, als wir mit unserer Zeitrechnung in eine Periode

zurückkommen, die etwa mit den frühesten Zeiten Roms zusammenfallen würde.

Man kann nun freilich noch einen besonderen Einwand machen, man kann sagen: so ein Eimer kann von Generation zu Generation übertragen sein, er kann als Erbstück bewahrt sein, bis er endlich von einer Generation in die Tiefe versenkt wurde, die nun Jahrhunderte von derjenigen verschieden war, welche ursprünglich den Import gesehen hatte. Indess, meine Herren, ich muss sagen, in unseren Gegenden, wo wahrscheinlich die Sesshaftigkeit der Bevölkerung keineswegs eine so grosse war, wie wir gegenwärtig und wie sie damals schon in Italien bestehen mochte, ist es wohl ein wenig schwierig, sich vorzustellen, dass viele Jahrhunderte hindurch ein grosses Familienstück sich fortpflanzen hat sollen. Man mag immerhin der erblichen Uebertragung ein gewisses Stück zurechnen, so würde doch immer bestehen bleiben, dass man mit der Chronologie bis in die ersten Zeiten der römischen Stadt zurückkommt.

Die eine dieser Situlae, die von Priment, hat nun den besonderen Vorzug, dass sie offenbar in das Moor eingesenkt wurde in einem Augenblick der Bedrängniss, als man die Dinge retten wollte, und so sehen Sie auf der grossen Tafel eine Reihe von Gegenständen, welche im Innern dieser Cyste steckten. Die Gesamtheit alles dessen, was auf der Tafel vereinigt ist, war Inhalt des Eimers. Derselbe war bedeckt, er hatte, als er gefunden wurde, noch einen Deckel, der leider zertrümmert worden ist. Die Dinge aus dem Eimer sehen zum Theil fast wie neu aus; einzelne sind so glänzend, dass merkwürdigerweise von Sachverständigen der Gedanke ausgesprochen wurde, sie seien vergoldet. Ich hatte ein grosses Interesse daran, die Sachen auf ihre Technik prüfen zu lassen; ich hatte daher sämtliche Gegenstände in unsere grosse Bronzegiesserei gegeben und die Herren gebeten, sich mit anderen Sachverständigen darüber zu benehmen, wie alles hergestellt sei; da sagte man, über alles sei man im Zweifel geblieben, nur darüber hat man sich geeinigt, dass Vergoldung vorhanden sei. Darauf habe ich das Metall chemisch analysiren lassen und da stellte sich heraus, dass auch nicht eine Spur von Gold vorhanden war. Das Einzige also, worüber man einig war, war falsch.

Aber die Thatsache bleibt bestehen, dass hier eine grosse Masse von Sachen, die einen ziemlich vollständigen Schmuck eines reich ausgestatteten Individuums bilden, zusammen war, und die Frage kann nun aufgeworfen werden: haben wir ein Recht, alle diese Gegenstände in dieselbe Periode zu setzen mit der Herstellung der Cyste? Dürfen

wir die Zeitrechnung von der Cyste auf den Inhalt übertragen? Dürfen wir sagen, die Dinge, welche den Inhalt gebildet haben, gehören alle der früheren etrurischen Periode an? Und können wir von da an in gleicher Weise weiterrechnen? — Meine Herren, ich rege diese Frage nur an, ich will niemand präjudiziren. Ich halte es für möglich, dass solche Dinge sich bis in eine spätere Zeit hinein fortsetzten. Nur möchte ich bei dieser Gelegenheit davor warnen, nicht etwa Präjudize zu machen, die von falschen Voraussetzungen ausgehen. Es liegt hier nämlich ein Umstand vor, der von vorne herein sehr geeignet war, das Urtheil zu fälschen. Als diese Dinge gefunden wurden, hatte man noch die etwas strenge Scheidung, von der man in Deutschland etwas mehr zurückgekommen ist, in die strenge Bronzeperiode und in die strenge Eisenperiode; man verlangte also, dass jeder Gegenstand entweder der einen oder der anderen Periode angehören müsse. Nun wurde in der Cyste von Lübeck ein eisernes Messer gefunden. Mit diesem Funde trat scheinbar die Cyste sofort in eine ganz späte Zeit zurück und man war mit einem Mal geneigt, zu sagen: da ist ein eisernes Messer — ergo ist das ein ganz später Fund.

Nun, meine Herren, diese Cyste von Lübeck hat noch eine Besonderheit, welche die Schriftgelehrten angeht: es ist das einzige Deutsche Gefäss dieser Art, welches Schriftzeichen an sich trägt. Wenn Sie auf dem Rande neben dem Ansatz des Henkels zusehen wollen, so werden Sie finden, dass Schriftzeichen da sind und wenn ein Sachverständiger unter uns ist, so mag er sich darüber äussern, ob er sie als etrurisches Schriftzeichen anerkennt oder ob er sie etwa für Runen hält.

In der Bronzecyste von Priment hat sich ebenfalls Eisen gezeigt. Sie sehen auf der Tafel dort ein kleines eisernes Beil, welches mit den Bronzesachen in der Cyste lag, und ich kann hinzufügen, dass auch der Metalldrath, welcher in dem Rande liegt und durch welchen der Rand gestützt wird, ein eiserner Drath ist. Endlich ist in ziemlich glaubwürdiger Weise versichert worden, dass der Deckel, der auf der Cyste lag, gleichfalls ein eiserner gewesen sei.

Darüber kann kein Zweifel sein, dass hier Eisen in dem Inhalt der Cysten vertreten ist; es kann also auch nicht die Rede davon sein, dass wir hier etwa ein Objekt der reinen Bronzezeit vor uns haben. Es ist ein Objekt aus der Zeit, wo die Bronze offenbar prävalirt, wo aber das Eisen schon in der Hand der Leute war.

Wenn wir aber anerkennen, dass es ein bölogneser oder überhaupt ein italienisches Gefäss ist, welches uns zugeführt ist, so würden wir

daraus mindestens schliessen müssen, dass schon weit vor Christi Geburt zurück bei uns die Periode datirt, wo Eisen in das Land kam, ein Schluss, der allerdings für die Chronologie von entscheidender Bedeutung sein würde, denn es würde dann die reine Bronzeperiode um eine noch längere Zeit zurückgerückt werden.

Das sind die Erörterungen, die ich Ihnen vorlegen wollte, mehr als Fragen, die aus diesen Objekten resultiren. Ich möchte aber doch bitten, diese seltene Gelegenheit, die nie wieder vorkommen wird, zu benutzen, um durch Augenschein der neben einander stehenden Dinge sich davon zu überzeugen, wie weit die Periode der gemischten Funde zurückreicht. Ich darf vielleicht noch darauf hinweisen, dass auch die Art, wie die Tragbügel befestigt sind, nicht uninteressant ist, indem die Aufhängsel nämlich durch Nägel angesetzt sind. Die Tragbügel haben auch die gedrehte (Torques) Form, aber sie sind nicht wirklich gedreht, sondern ausgefleht. Die Enden sind umgebogen und haben jene Form, die im Grossen und Ganzen an jene Vogelköpfe erinnert, wie wir sie vielfach auf den Bronzen dargestellt finden.

Bevor ich schliesse, möchte ich noch ein paar Bemerkungen in Beziehung auf den Weg machen, den dieser Handel eingeschlagen hat. Für das Gebiet, aus welchem ich Ihnen hier solche Eimer vorlege und das zwischen Hannover, Lübeck und Posen ausgebreitet ist, kommt noch ein ausgezeichneter und ganz übereinstimmender Fund aus der Gegend von Budweis in Böhmen in Betracht. Dann folgt Hallstadt, dann die italienischen Funde. Wir kommen also auf gewisse radiale Strassen, die dem Anschein nach von Italien durch das jetzige Oesterreich zu uns führen, die man gewöhnlich, vielleicht zu einseitig, über Hallstadt legt.

Ich wollte bei dieser Gelegenheit Ihre Aufmerksamkeit noch auf ein paar andere Objekte lenken, welche sich im königlichen Antiquarium befinden. Ich muss bitten, dass diejenigen, die sich dafür interessiren, sie sich an Ort und Stelle ansehen. Herr von Sadowski hat, wie Sie wissen, einmal die alten Strassen, welche zur Bernsteinküste führten, zu präzisiren gesucht. Für mich liegt die Frage noch ein wenig weiter. Ich glaube nicht, dass man die Aufgabe des alten Handels darauf beschränken kann, blos Bernstein zu holen. Man wird wohl in der alten Zeit auch schon Pelze gebraucht haben und manches andere, was im Norden zu haben ist. Für mich wenigstens ist die Frage nicht erledigt, ob die Reisenden der damaligen Zeit in der That sich mit der Bernsteinküste begnügten oder ob sie nicht auch noch ein wenig weiter gegangen sind. Nun ge-

hört derjenige Theil unserer Küste, welcher ungefähr in der Richtung der Linie liegt, in der die Rinne der Cyste vergraben waren, zu Pommern. Diese Küste besitzt in langer Erstreckung eigentlich nur zwei Stellen, wo ein bequemerer Zugang zu Häfen existirt; die eine ist die Stelle an der Odermündung, die andere an der Mündung der Persante, wo gegenwärtig Kolberg liegt. Alle anderen Stellen sind so seicht, so sehr den Stürmen ausgesetzt und so gefährlich, dass auch heutigen Tags noch der Verkehr sich fast ganz auf die allernächste Nähe beschränkt. Nun ist es sehr merkwürdig, dass gerade in der Linie auf Kolberg die hervorragendsten römischen Funde gemacht worden sind. Hier und an ein paar anderen benachbarten Stellen, sind die vollendetsten Kunstwerke zu Tage gekommen, die wir überhaupt aus diesem Theil des Landes besitzen. Im Antiquarium ist eine ganz wundervolle, der römischen Zeit angehörende Bronzecyste, welche gravirt, mit Silber ausgelegt und mit feinen Zeichnungen verziert ist, in denen namentlich Sagenthier dargestellt sind, was ja den gewöhnlichen Inhalt der römischen Ornamentik bildet. Diese Cyste ist in der Gegend von Schlawe gefunden. In der Gegend von Schivelbein, bei Wopersnow, wurde ein Jupiter hastatus gefunden. Er ist von Herrn von Minutoli beschrieben worden, aber leider seitdem verschwunden, ohne dass man weiss, wo er ein Ende genommen hat. Es giebt aber noch eine wieder neu aufgefundene Jupiter-hastatus-Statue, welche in der Nähe von Berlin bei Lichterfelde gefunden worden ist. Dann ist im Antiquarium noch ein ganz ungewöhnliches Werk, eine silberne Statuette, aus der Gegend von Bahn. Was ich betone, das ist die relative Häufigkeit, in der in einem kleinen Bezirk von Hinterpommern die werthvollsten römischen Dinge gefunden sind. Dieser Theil der pommerschen Küste hat nichts mit dem Bernsteinhandel zu thun. Allerdings wird Bernstein an der ganzen Ostseeküste ausgeworfen, aber doch so wenig, dass sich darauf keine Handelsbeziehungen stützen können. Die Erklärung, wie es zugeht, dass diese abgelegene Gegend so hervorragende Werke des südlichen Kunstfleisses enthält, ist, wie ich glaube, nur darin zu finden, dass in der That direkte Beziehungen vorhanden waren, und diese werden schwerlich blos in kriegerischen Verhältnissen zu suchen sein, sondern ich halte es für möglich, Anknüpfungen für einen über die Ostsee hinausgehenden Handelsweg zu finden, der unsere Küste schon in der damaligen Zeit mit Schweden verbunden hat.

Das sind Fragen, meine Herren, die einer weiteren Erörterung bedürfen werden; ich glaube



aber, Sie durch diese Frage vielleicht etwas neugieriger gemacht zu haben, sich die Objekte anzusehen. Herr Professor Curtius hat die Güte gehabt, diese Dinge in einem einzigen Raum zusammen aufzustellen.

Ehe ich schliesse, habe ich noch darauf aufmerksam zu machen, dass Herr Professor Ohlen-schlager von München die grosse Güte gehabt hat, uns seine Originalkarte über den Verlauf des limes romanus im Gebiete des bayerischen Landes zu übersenden; sie ist hier ausgestellt.

Professor Handelsmann: Ich habe nur ein paar Worte zu sagen in Bezug auf die Pansdorfer Cyste. Die sogenannte Inschrift derselben ist bekanntlich von Herrn Sophus Müller aus Kopenhagen entdeckt worden, nachdem sie lange in der Haug'schen Sammlung unbeachtet geblieben war. Sie ist kein Unicum, sondern ganz ähnliche Zeichen finden sich auf den Cysten der Hallstädter Gräberfelder und sind in dem bekannten Werke des Freiherrn v. Sacken abgebildet. Dort werden sie als Zeichen des Fabrikanten erklärt. Gedeutet sind sie nirgends mit Sicherheit, jedoch meiner Ueberzeugung nach sind es weder etruskische Schriftzeichen, aber am allerwenigsten Runen. Im Kieler Museum haben wir auch eine Bronzekanne, die ganz und gar die Formen der Hallstädter Kannen zeigt; es sind sogar, wenn auch nicht das Rind, so doch die Hörner auf dem Henkel angebracht. Mit derselben zusammen ist ein langes eisernes Messer gefunden, ebenso wie das halbmondförmige eiserne Messer zusammen mit der Pansdorfer Kiste.

Vorsitzender: Da jetzt niemand das Wort zu dieser Sache verlangt, so muss ich leider ankündigen, dass die Zeit gekommen ist, wo Ihr Bureau sich zur Fahrt nach Potsdam zu unserem hohen Protektor rüsten muss. Ich möchte vorschlagen, dass wir die Sitzung nunmehr vertagen, und morgen dafür etwas fleissiger sind. Ich würde vorschlagen, dass wir morgen um 8 Uhr beginnen, und so lange sitzen, bis wir fertig sind.

Nun hat noch Herr Pfarrer Dahlem ums Wort gebeten.

Pfarrer Dahlen: Meine Herren, es wurde von verschiedenen Seiten der Wunsch ausgesprochen, dass der Kongress in Regensburg im nächsten Jahre wieder zur selben Zeit stattfinden möge, wie der im vergangenen Jahr und heuer. Ich erkläre, dass von Seiten Regensburgs einem solchen Wunsche durchaus nichts entgegensteht.

Vorsitzender: Ich schliesse die Sitzung.

(Schluss der Sitzung 12 Uhr 5 Minuten.)

## Protokoll der kranimetrischen Konferenz

am Montag, den 9. August 1880

im Lesezimmer des Abgeordnetenhauses.

Die Eröffnung geschieht durch Herrn Ecker mit dem Hinweis auf die Nothwendigkeit, die Gegenwart so vieler Kraniologen zu einer weiteren Verständigung über die Schädelmaasse zu benutzen.

Anwesend sind die Herren Ecker, Virchow, Kollmann, Schaaffhausen, Kupffer, His, Rüdinger, Ranke, Bardeleben, Stieda, Braune, Krause, Hartmann, Langerhans, Tappeiner, Fritsch, Goetz, Obst, Grawita, Brösicke, Rabl-Rückhard, Koerbin.

Herr Kollmann erinnert mit Bezug auf das in No. 5 des Tages-Blattes vorliegende Referat an die Münchener Uebereinkunft über eine Horizontal-Ebene und zwei Längs-Durchmesser. Ausser der Hirnkapsel bedürfe auch der Gesichtsschädel seiner besonderen Würdigung, zu der sehr charakteristische Fortsätze und Ecken die Handhabe böten. Zuerst Ecker und ferner His und Rüttimeier seien vorangegangen, sodann aber hätten die Franzosen ein reiches Netz von Messpunkten gezogen, denen mehr oder minder Virchow, Gildemeister, Stieda, Kollmann u. A. gefolgt wären. Jetzt gelte es genaue Festsetzungen zu allgemeiner Benutzung zu machen. Dabei könne die Circumferenz wie der Sagittalbogen mit seinen Unterabtheilungen fortfallen, mit denen bisher kein nennenswerther Vortheil erreicht sei. Die Kapazität sei besser direkt zu bestimmen. Wenn Referent für die Hirnkapsel nur 7, für den Gesichtsschädel aber 11 Maasse vorschlage, so sei dies gerechtfertigt durch die charakteristischen Unterschiede der Typen gerade in der Gesichtsbildung, wie z. B. bei Esthen ihm ein hoher schmaler und ein niedriger breiter Typus auffällig geworden sei. — Ferner bedürften die Ausdrücke Dolicho-, Meso- und Brachycephalie einer bestimmteren Abgrenzung; Herr Schaaffhausen habe mit den Franzosen bereits verhandelt, und nun gelte es, Deutscherseits ein festes Programm vorlegen zu können.

Herr Schaaffhausen rekapitulirt den geschichtlichen Hergang, bezüglich eines einheitlichen Verfahrens. Er sei gegen eine bestimmte Horizontale gewesen, da er vielen Streit darüber vorgefunden, und auch den Nichtdeutschen nicht vorgehen wollte. Ihering's Vorschläge seien gegen Schaaffhausen's Einspruch allseitig acceptirt, aber eine förmliche Abstimmung habe nicht stattgefunden. Redner halte die Verschiedenheit der Horizontalen für ein Naturgesetz. Seitens der Franzosen sei Ihering's Verfahren entschieden gemissbilligt (déplorable). Andererseits habe Broca ausdrück-

lich erklärt, dass die Verständigung zwischen Franzosen und Deutschen für Alle maassgebend sein würde, und daher dringend zu wünschen wäre. Nach Broca's Tode hätte Topinard früher an Herrn Virchow und jetzt auch an Redner geantwortet, er müsse um Aufschub bitten und schlage jetzt auch eine allgemeine Kommission von vornherein internationaler Vereinbarung vor. Im Uebrigen habe Redner sich ebenfalls schon vor Jahren für bessere Berücksichtigung des Gesichtes ausgesprochen; auch für Beseitigung des Messbandes könne er sich erklären. Fernere Einzelvorschläge bittet der Vorsitzende den Redner für die Spezialdiskussion aufzuheben.

Herr Virchow betont, dass ihm gegenüber die Franzosen sich viel mehr zu Konzessionen bezüglich der Horizontale bereit gezeigt hätten als dies Herr Schaaffhausen für seine Person erfahren habe. Solle die Streitfrage absolut national behandelt werden, so sei erst recht kein Grund deutscherseits, ohne Weiteres nachzugeben. Iherings Linie lehne sich an die viel älteren Traditionen v. Baer's und ermögliche z. B. den Vergleich mit dem Gorilla, während die physiologischen Voraussetzungen der Franzosen nicht zutreffend seien. Für die Höhe sei eine Horizontale entschieden nöthig zu fixiren.

Herr His: In Göttingen sei zuerst eine scharfe Formulirung für die Horizontale verlangt und die Jochbogenlinie beschlossen. Er selbst sei bei seiner Bearbeitung der *Cranica helvetica* im Wunsche nach rechtwinkligen Beziehungen auf eine ungefähr parallele Linie verfallen, nämlich vom hinteren Rande des Hinterhauptloches zur Spina nasalis, tief genug um sofort die senkrechte Höhe darüber zu bestimmen.

Herr Ecker weist auf das abweichende Verhalten des Negers wie des Gorilla gegenüber dem Europäer hin.

Herr Schaaffhausen konstatirt, dass er selbst sich gar nicht an der Münchener Abstimmung betheiligt habe, falls eine solche wirklich statt gefunden. Er wisse nur von einer Verständigung Iherings mit Virchow. Deswegen beantrage er, dass die Frage der Horizontalebene offen gelassen werde.

Herr Ranke stellt den Gegenantrag, sofort die Horizontalfrage zu erledigen. Bei den späteren Verhandlungen mit den Franzosen schade dies nichts.

Herr Virchow: Auch Schmidt in Essen schliesse sich an die alte Baer'sche Linie an. Die Jochbogenlinie sei nicht immer sicher bestimmbar. Ihm persönlich sei auch jeder andere Weg annehmbar, der die Vergleichung mit den Affen ermögliche. Beim Lebenden sei entschieden die acceptirte Horizontale am einfachsten festzustellen.

Herr His möchte an der Münchener Horizontale festhalten.

Herr Kollmann findet durch Topinard's Brief an Schaaffhausen die Verständigung mit den Franzosen weiter in die Ferne gerückt. Um so mehr sei eine präzise Instruktion an die deutschen Deputirten erforderlich.

Herr Schaaffhausen erklärt Topinard's Ausspruch als persönlich gemeint lediglich für eine Privatansicht. Er selbst aber könne nicht etwas empfehlen, was er selbst nicht annehme.

Herr Virchow will die Frage, wie der Schädel auf der Wirbelsäule stehe, gern offen halten. Aber es komme darauf an, vergleichbare Zusammenstellungen zu machen.

Beschluss: ad I. Eine Horizontallinie soll fixirt werden.

ad II. Fragestellung: Soll die Münchener Linie beibehalten werden?

Herr Schaaffhausen dagegen, obgleich er sie für besser als Broca's halte.

Herr Virchow: Der Beschluss beschränke nicht die Freiheit der Minorität.

Herr Ecker: Jedermann könne nebenher seine Methode anführen.

ad II. Beschluss: Die Münchener Linie ist beizubehalten.

ad III. Die Schädellänge geht von der Mitte des Nasenwulstes zum vorragendsten Punkte des Hinterhauptes. Frage: Soll man statt Nasenwulst die Einsenkung darüber setzen?

Herr Fritzsche: Die Nasenwulst gehört zur Augenregion, also nicht zum Bezirk der Hirnkapsel, und variirt an Dicke erheblich.

Herr Kollmann will die Stelle unmittelbar über der Sutura nasofrontalis nehmen und den arcus superciliaris besonders besprechen. Schon v. Baer rieth, bei sehr starker Ausbildung dicht über dem Nasenwulst zu messen.

Herr Fritzsche möchte möglichst dem Hirn nahe bleiben und alle Knochenversprünge vermeiden.

Herr Kollmann betont, es handle sich zunächst nur um die knöcherne Schale.

Herr Virchow weist hin auf die Fälschung des richtigen Eindrucks beim Schädel des Gorilla durch die Augenbogen. Die starken Auftreibungen müssten bei der Entscheidung, ob brachycephal oder nicht, ausgeschieden werden. Bei starkem processus mastoideus gehe er auch sicher nach der Basis zu. Bisweilen käme man bei Vermeidung der hoch hinaufreichenden arcus superciliares bis nahe an die tubera frontalia. Dann seien eben doppelte Maasse — auch noch besonders von der Intertuberalmitte aus — nöthig.

Herr Ecker: Die Glabella habe ihre Kenn-

zeichnung vom Lebenden her erhalten als unbehaarte Stelle zwischen den Augenbrauen. Später sei die Stelle etwas weiter oben lokalisiert.

Herr Fritzsach betont, man gewinne das beste Bild von der allgemeinen Gestalt des Schädels, wenn man sich denselben möglichst wie vom Drechsler abgedreht denke.

Herr His beantragt ad III. zu setzen: von der Mitte des Nasenwulstes in Klammern: („Mitte zwischen den arcus superciliares“) und dazu Herr Fritzsach: „bei starker Wulstung ist Schätzung der Wulsthöhe beizufügen.“

Beschluss: Beide Anträge werden angenommen.

Herr Krause: Er habe 360 Schädel in Hamburg zu messen gehabt, worunter zahlreiche Südseeinsulaner. Zwei Maasse zu geben sei besser als eine subjektive Schätzung, wozu Spengels Apparat sehr hilfreich sei.

Herr Kollmann weist auf die Korrektur der Anschauung durch das Maass der Intertuberalmitte hin; es sei um so mehr überflüssig, die dickste Stelle des Wulstes und die Einsenkung zwischen den Arcus superciliares zu sondern bei der Messung, als diese immer der nothwendigen Beschreibung resp. Abbildung zur Ergänzung bedürfe. Die Sitzung wird nach 10 Uhr abgebrochen.

Koerbin, Protokollführer.

## Zweite Sitzung der kranimetrischen Konferenz am 10. August 1880.

Professor Rüdinger (München) hat Untersuchungen über die Verschiedenheit der Entwicklung der Grosshirnabschnitte bei Männern und Weibern anstellen lassen. Er demonstriert an Zeichnungen namentlich die abweichende Lage der Rolando'schen Furche bei beiden Geschlechtern. (Das Nähere wird demnächst veröffentlicht werden.)

Professor Krause (Göttingen) beantragt, dass die Deutsche Gesellschaft für Anthropologie ihren Vorstand beauftragt, unter Beihilfe vieler Mitarbeiter ein Handbuch der Anthropologie herauszugeben.

Der Antrag wird, namentlich von Ecker, befürwortet, und soll derselbe in der nächsten Generalversammlung wiederholt und womöglich zur Abstimmung gebracht werden.

Professor Stieda (Dorpat) hält es für näher liegend, zuerst eine kurze Anleitung der kranimetrischen Untersuchung zu geben.

Rabl-Rückhard (Berlin) erklärt, eine derartige Arbeit seit längerer Zeit in Angriff ge-

nommen zu haben, und nur durch die Meinung, dass etwas Gleiches von anderer Seite beabsichtigt werde, von deren Ausführung abzustehen veranlasst sei.

G. R. Schaaffhausen (Bonn) theilt mit, dass auch er mit einer grösseren Arbeit, namentlich auch über die historische Entwicklung der Kranimetrie, beschäftigt sei.

Es kommt nunmehr die Messung der Höhe der Hirnkapsel zur Erörterung.

Professor Kollmann (Basel) ist gegen zwei verschiedene Höhen, es muss die ganze Höhe des Schädels in Betracht gezogen werden, man misst dieselbe, entweder vom vorderen oder hinteren Rande, aber immer mit Rücksicht auf eine bestimmte Horizontale.

Er wendet sich weiterhin namentlich gegen Schaaffhausen, indem er erklärt, dass bei den Einigungsverhandlungen über ein gemeinsames Messverfahren mit dem Auslande, in Sonderheit den Franzosen, ein Deputirter die deutschen Anschauungen nicht vertreten dürfe, welcher die geläufigen deutschen Maasse nur theilweise anerkennt.

In Folge dessen erklärt Schaaffhausen, „dass er von jetzt an die Verhandlungen zur Herbeiführung einer internationalen Messmethode, die ihm anvertraut waren, nicht weiter fortführen werde.“

Die Konferenz wird danach vertagt. — Die Sitzung schliesst mit einer Demonstration der Mikrocephalin . . . . . —

## Sechste Sitzung

am Mittwoch, den 11. August 1880.

Die Sitzung wird um 8 Uhr 20 Minuten durch den Vorsitzenden Geheimrath Professor Dr. Virchow eröffnet.

Vorsitzender: Die Sitzung ist eröffnet.

Ich möchte die Aussteller, welche anwesend sind, bitten, sich inzwischen oben bei ihrer Ausstellung aufzuhalten, da Se. Kaiserliche und Königliche Hoheit, unser Protektor, im Begriff ist, die Sachen noch einmal durchzugehen.

Ich habe dann ein Telegramm des Herrn Grafen Walderndorf in Regensburg mitzutheilen, der sich gern bereit erklärt, die Vorbereitung für das nächste Jahr in Regensburg mit zu übernehmen.

Der Archäopteryx, der gestern angekündigt war, ist inzwischen eingetroffen und wird im Lesezimmer bis heute Mittag 12 Uhr ausgestellt sein. Herr Fraas, der eben noch oben bei Sr. Kaiser-

lichen Hoheit ist, wird nachher noch ein paar Worte der Erläuterung hinzufügen.

Wir haben heute, meine Herren, das besondere Vergnügen, den Vorsitzenden der Berliner anthropologischen Gesellschaft, Herrn Bastian, heute zum ersten Male unter uns zu sehen. Nach einer zweijährigen Reise, die im Anfang mit bedenklichen Gefahren für sein Leben verbunden war, sehen wir ihn zu unserer Freude zum ersten Male wieder unter uns — sehr überraschend, da wir die Hoffnung aufgegeben hatten, ihn gerade bei dieser festlichen Gelegenheit begrüßen zu können. Ich kann, glaube ich, in Ihrer aller Namen sagen, dass wir die langen und erfolgreichen Arbeiten, die er im stillen Ocean und im Sundaarchipel unternommen hat, mit der grössten Theilnahme verfolgt haben, und dass wir ihm im höchsten Maasse dankbar sein werden, wenn er das „Füllhorn seiner Funde“ recht reich über uns ausschütten will. Ich begrüße ihn im Namen des Kongresses von ganzem Herzen und ertheile ihm das Wort.

Herr Bastian: Meine Herren, gestatten Sie mir, ein paar Worte an Sie zu richten, am Schlusse einer im ethnologischen Interesse unternommenen Reise, die in ihren materiellen Resultaten als im Ganzen befriedigend betrachtet werden kann, die mir aber auf der anderen Seite leider eine schon früher aufgedrängte Ueberzeugung neu bestätigt hat, dass nämlich der Gedanke aufgegeben werden muss, in unserer Zeit bereits für die Ethnologie, wie sie uns als Ideal vorschwebt, einen fasslichen Abschluss zu gewinnen. In dem jungen Studiumszweige der Ethnologie war uns ein glänzender Hoffungsstern aufgegangen, um in dem Wirrsal einer unstät zerrissenen Weltanschauung das neue Wort einer Lösung zu gewinnen. Sie schien zu versprechen, auch die Wissenschaft vom Menschen, die als die höchste und letzte Blüthe der übrigen aufgefasst wurde, auf eine aus thatsächlichen Beweisstücken festgemauerte Basis zu stellen, auch sie mit Hilfe der Induktion emporzubauen und so auch ihren Entscheidungen in sozialen und religiösen Fragen dieselbe Sicherheit und Bestimmtheit zu gewähren, wie sie unsere heutige Kultur in den übrigen Wissenschaften, und damit in diesem eine, so weit sie reicht, unerschütterliche Stütze gefunden hat. Es war ein lockendes Zauberbild, was zu ethnologischen Forschungen anfeuerte und anfangs schien auch alles einfach und glatt genug. Damals, als vor nicht vielen Dezennien das Studium der Völkerkunde zuerst ernstlich in die Hand genommen wurde, hatten wir seit dem Entdeckungszeitalter angefangen, in weit entlegenen Fernen fremder Erdtheile abgegrenzt gruppierte Völkermassen zu erkennen, wir konnten

ihren Umherbewegungen einigermaßen folgen, wir vermochten, gleichsam durch das Teleskop, hie und da eigenthümliche Charakterzüge zu unterscheiden, die sich in den allgemeinsten Umrissen abzeichneten und die deshalb in ethnologischen Hand- oder Lehrbüchern sehr bequem auf ein paar Seiten oder Kapiteln sich erledigen liessen. So machte man sich wohlgemuth ans Werk, die Geister wurden gerufen, und nur zu bald drängten sie sich allzu dicht. Denn als sich nun beim Nähertreten die Einzelheiten der Detailaufgaben schärfer zu markiren begannen, da häuften sich Arbeiten ohne Zahl, sie thürmten sich Berge hoch empor, und wenn mit aller Kraftanstrengung vielleicht der erste Rücken erklommen war, dann sah man jenseits höher und höher ansteigend neue Reihen von Hochgebirgen streichen mit himmelragenden Gipfeln. Ein Blick darauf und der Gedanke, dass, um der komparativen Verhältnisswerthe für die Berechnungen gewiss zu sein, jedes Thal hier durchschritten, jeder Kamm zu messen, jeder Organismus in seine mikroskopischen Gewebe zu zersetzen sein würde, musste die kühnsten Vorsätze entmuthigt niederschlagen. Ob es uns noch gelingen wird, von einer der Höhen einen Fernblick auf das verheissene Land zu werfen, es an den Grenzen des Horizontes, wenn auch nur als Fata Morgana, zu erschauen? Seinen Boden betreten wird von den Mitlebenden jedenfalls keiner. Wenn wir nun darauf verzichten müssen, diesen durch eine vergleichende Psychologie zu krönenden Tempel des Kosmos selbst zur Vollendung zu bringen, wenn wir die Last des Fortbaues auf die Schultern der kommenden Generationen zu wälzen haben, dann tritt damit desto gebieterischer die dringende Pflicht an uns heran, solcher Nachwelt vor allem die Rohmaterialien zu bewahren und zu überliefern, ohne welche das Ganze sich wieder in einen Luftbau philosophischer Deduktionen auflösen würde. Und hier, meine Herren, wird sich einst, wie ich fürchte, eine schwere und bittere Anklage gegen uns erheben, weil wir in der heutigen Epoche des Kontaktes mit den Naturvölkern noch vieles hätten sammeln und retten können, was durch Unbedacht und Sorglosigkeit vor unseren Augen zu Grunde gegangen ist, was noch jetzt in jedem Jahre, an jedem Tage, möchte ich sagen, in jeder Stunde, während wir unthätig zuschauen, dahin schwindet. Jede solcher Lücken aber wird auf das schmerzlichste empfunden werden, wenn es gilt, in kommenden Tagen für die Induktionsformeln einen statistischen Ueberblick zu gewinnen, von der ganzen Mannigfaltigkeit der Variationen, unter denen das Menschengeschlecht auf der Erde in die Erscheinung getreten ist. Der Vorwurf wird dann auf

die jetzt lebende Generation fallen für Verluste, die später unersetzlich sind.

Ueberall auf meiner jetzigen Reise, mehr noch als auf den früheren, bin ich unter Trümmern und Ruinen gewandelt. Nicht nur den monumentalen, die als schweigende Zeugen dastehen versunkener Kulturen, deren Räthselwort noch nicht gesprochen ist, sondern auch leichter ephemerer Gebilde, die, wenn einmal zerfallen, für immer dahin gegangen und uns unwiederbringlich verloren sind. Dass in diesen Sachen Nichts a priori als unscheinbar verworfen werden darf, dass es hier kein Kleines und kein Grosses giebt, brauche ich Ihnen als Männer der Naturforschung nicht zu sagen. Wie der roh angeschliffene Stein unter Umständen von weit höherer Bedeutung sein kann, als die aus solchem Stein gefertigte Figur, wie die mit den Füßen getretene Flechte vielleicht für die Pflanzen-Physiologie reichere Erläuterungen einschliesst, als die duftige Blume, so auch mag mancher Brauch, mancher Gedanke des einfachen Naturvolkes, gerade weil in dieser Einfachheit um so durchsichtiger, für die vergleichende Psychologie der Zukunft von höherer Bedeutung werden, als die komplizirten Ornamente fortgeschrittener Kulturen. Da sich nun im Voraus die Tragweite nicht abwägen lässt, so muss zunächst der Grundsatz gelten, um nicht etwa in dem Unscheinbaren das qualitativ Kostbarste zu übersehen, zunächst Alles zu sammeln, anthropologisch und prähistorisch sowohl, wie ethnologisch, dass es indessen mit solchem wieder seine Bedenklichkeiten hat, ist bekannt. Die von einem Laien zurückgebrachten Steine und Pflanzen bieten für den Botaniker oder Geologen selten viel Brauchbares und so werden auch wir allmählich daran zu denken haben, ethnologisch geschulte Reisende auszusenden. Es ist mir das besonders klar geworden durch ein paar eklatante Beispiele meiner letzten Reise und nicht am wenigsten, als ich auf meiner Rückkehr kurz an einigen Punkten Polynesiens verweilen konnte.

Der polynesischer Gedankenkreis ist nächst oder neben dem buddhistischen der ausgedehnteste, den wir auf der Erde besitzen. Es handelt sich hier nicht um amerikanische oder afrikanische Zersplitterung, sondern eine überraschende Gleichartigkeit dehnt sich durch die Weite und Breite des stillen Oceans, und wenn wir Oceanien in der vollen Auffassung nehmen mit Einschluss Polynesiens und Melanesiens, noch viel weiter. Es lässt sich sagen, dass ein einheitlicher Gedankenbau in etwa 140 Längen- und 70 Breitengraden  $\frac{1}{4}$  unseres Erdglobus überwölbt. Eine solch imposante Erscheinung dürfte gerade nicht von vornherein zu ignoriren sein, selbst wenn wir es

hier, wie viele meinen, nur mit wilden Menschenfressern zu thun haben sollten.

Ich möchte nun die Frage an Sie richten, meine Herren, was wir von dieser gewaltigen Gedankenschöpfung, die, wie gesagt, etwa ein Viertel unseres kleinen Erdplaneten deckt, eigentlich wissen? Wir haben allerdings in Reisebeschreibungen und Abhandlungen über Polynesien mancherlei mythologische Erzählungen aus verschiedenen Inselgruppen, aber alle diese sind leicht erkenntlich, die populären Entstellungen der religiösen Ideen, und nur zu oft ganz offenkundig die reinen Tagesproduktionen des Volkswitzes. Man hat alles dieses pro miscue aufgerafft und hat daraus ein Gemisch zusammengemührt, das ein ebenso unverdauliches Gericht bildet, als wenn ein Fremdling an unseren Küsten aus Brocken der Religionsvorstellungen, aus entstellten Heiligenlegenden, aus Sagen des Volksaberglaubens u. s. w. eine Mengung herstellen und diese seinen Landsleuten aufischen würde als eine Geschmacksprobe europäischer Weltanschauung. Unsere Volksagen erhalten ihre Bedeutung erst durch den Rückblick auf die Edda's, die verworrene Mythologie Indiens ist uns erst klar geworden seit Auffindung der Veda, und auch bei den Griechen lag der Kern der Religion nicht in den mythologischen Götterfiguren, die ungestraft auf der Bühne verspottet werden durften, sondern in jenem heiligen Liede, das uns aus hesiodeischen Theogonien wiederklingt, aus orphischen oder dionysischen Gesängen oder in den Mysterien verborgen liegt. Ein gleiches Verhältniss wiederholt sich überall auf der Erde, in Asien, in Amerika, in Afrika und ebenso in Polynesien. Die Berichte über die Mythologien der Naturvölker bieten im allgemeinen Zerrbilder ohne Sinn, so lange wir nicht den religiösen Hintergrund kennen, auf dem sie spielen. Diesen kennen zu lernen ist aber nicht leicht, da die Priester, die bei den Naturvölkern zugleich die Gelehrten repräsentiren, ihre Lehren in mystische Symbole zu hüllen pflegen, die nur den Eingeweihten verständlich sind. Es ist das ein Sachverhältniss, das noch nicht genugsam hervorgehoben worden ist. Wir treffen nur selten den Einen oder Anderen der Reisenden, die etwa durch die eine oder andere Besonderheit darauf aufmerksam geworden sind. Selbst dann aber konnten sie gewöhnlich wenig daran ändern, denn bei flüchtigem Durchreisen gelingt es schwer, in das tiefere Wesen religiöser Vorstellungen einzudringen, da es erst eines längeren Aufenthaltes im Lande bedarf, um genügende Vertrautheit zu gewinnen zur Mittheilung solcher, unter dem Siegel der Verschwiegenheit vererbten Ueberlieferungen.

Um speziell bei Polynesianen zu bleiben, so kann man sagen, dass in der ganzen Literatur die wir seit der Entdeckung besitzen, etwa seit 100 Jahren, sich diesen Kern der Religionsanschauung betreffend, nur ein paar zusammenhanglose Fragmente zerstreut finden bei einem halben Dutzend Schriftstellern, und jetzt hallt uns auch dort, auf allen Seiten ein „zu spät“ entgegen, da die Träger der unverfälschten Tradition bereits im raschen Aussterben begriffen sind und das, was sie durch lange Ueberlieferungen bei sich bewahrt hatten, eine Art in der Erinnerung aufbewahrte Bibliothek, mit den letzten des Stammes begraben wird. Es ist mir deshalb lieb, mittheilen zu können, dass ich, durch ein Zusammentreffen glücklicher Umstände begünstigt, wenigstens ein paar dieser Dokumente noch gesichert habe, aus denen ich hoffe mit der Zeit den Gedankenkreis Polynesiens, einen der wunderbarsten, der von dem Menschengesitt auf der Erde geschaffen ist, einigermassen wieder rekonstruieren zu können.

Zum Schluss, meine Herren, möchte ich die Gesellschaft um ihren ganzen Einfluss bitten, damit der Ethnologie diejenige Förderung werde, die ihr hohes Ziel verlangt. Es ist allerdings in der letzten Zeit Vieles, besonders im Vergleich zu früher, und viel Dankenswerthes geschehen, aber es bedarf in der That aussergewöhnlicher Anstrengungen, denn wir haben doppelt zu arbeiten, einmal um das Vernachlässigte der Vergangenheit nachzuholen, und dann, für die Zukunft aufzuspeichern. Es ist dabei in dieser späten Arbeitsstunde im Gedächtniss zu halten, dass, was geschehen kann, jetzt geschehen muss. Wenn es jetzt nicht geschieht, dann ist die Möglichkeit einer Ethnologie für immer annullirt.

Wir stehen hier an der Wiege einer kaum gebornen Wissenschaft, über welche noch viele Jahrhunderte dahinrollen werden, bis sie zur Mannheit herangewachsen ist, die aber dann auch ganz und voll das darstellen wird, was man die Wissenschaft des Menschen vom Menschen genannt hat, die tiefsten Geheimnisse des Daseins, wenn nicht erschliessend, so doch berührend. Wir können in der Mitwirkung an diesem grossen Werke, an dem Bau der Ewigkeiten, wie der Dichter singt, zwar nur die bescheidene Rolle von Handlangern und Kärnern spielen, um die ersten Baustoffe herbeizuschaffen, aber wir fühlen uns getragen von den Wogen der grossen Völkergedanken, die unter fest normirten Gesetzen zu ihrer Bestimmung heranreifen, jeder Einzelne als integrierender Theil der Gesellschaft. In diesem Sinne, meine Herren, lassen Sie uns zusammen wirken, dass der Ethnologie ihr volles Recht werde.

(Bravo!)

Vorsitzender: Ich gebe nun zunächst Herrn Professor Fraas das Wort für den Archäopteryx.

Professor Fraas: Es ist Ihnen bekannt, dass im anstossenden Zimmer das wunderbare Gebilde aus dem oberen weissen Jura von Solnhofen sich befindet, welches in Deutschland durch den ganz ausserordentlichen Preis, der dafür verlangt und bezahlt wurde, einen gewissen Ruf erlangt hat. Es ist der Archäopteryx, der „alte Flügler“, oder erste bekannte Vogel, der an der Grenze der wohl auch sonst verwandten Sippe der Reptile steht, so dass ein Zoologe, der zum ersten Mal das Stück vor Augen bekommt und etwa die Federn nicht sehen würde, ganz entschieden das Objekt für ein Reptil erklärte. Hat doch dieser Vogel in seinem Kiefer Zähnnchen und an seinen vorderen Extremitäten ganz ausgesprochene Fingerglieder mit Hacken, kurz er ist ein Mittelding zwischen einem im Wasser und in der Luft lebenden Geschöpf.

Als vor bald 20 Jahren das erste nur fragmentarische Stück in Solnhofen gefunden wurde, wurden diejenigen Gelehrten die glücklichen Besitzer, welche am meisten zu bieten im Stande waren, englische Gelehrte holten es damals hinüber nach London, wo es jetzt im britischen Museum zu finden ist. In Deutschland ward das Stück nicht mehr gesehen. Im Uebrigen war das Stück denn doch nur sehr mangelhaft. Es fehlte ihm z. B. der Kopf ganz und die eine Seite. Um so grösser war die Freude, als vor 3 Jahren die Kunde erscholl, dass ein ganz vollständiges Stück gefunden worden sei. Dieser Vogel war der Gegenstand vielseitiger Wünsche, anfangs sollte er nach Frankfurt kommen, dann in die Schweiz, aber immer war der verlangte Preis, der sich nach dem für den erstmaligen Fund bezahlten Preis richtete, zu hoch. Als nun eben Verhandlungen eröffnet wurden, ob nicht der Vogel auch über das Wasser nach Amerika verkauft werden sollte, da trat ein patriotischer Deutscher, Herr Werner Siemens von hier, ins Mittel und deckte die Hand darauf, ihn um die Summe von 20,000 M. an sich kaufend. Es ist entschieden das kostbarste Fossil, das in den Sammlungen existirt; kostbar ebenso durch den bezahlten Preis, als noch vielmehr durch die zoologischen Merkmale, die es zeigt. Im Uebrigen greifen wir mit dem Archäopteryx schon in die Verhandlungen der geologischen Versammlung ein, welche nach den Verhandlungen der anthropologischen tagen wird, und ich erlaube mir einfach, Sie an diese Gesellschaft zu verweisen, wenn Sie sich näher dafür interessieren.

Vorsitzender: Wir kommen nunmehr, meine Herren, zu der weiteren Tagesordnung. Ich gebe zunächst Herrn Henning das Wort.

Herr Dr. Henning: Meine Herren! Ich möchte Ihre Aufmerksamkeit einen Augenblick in Anspruch nehmen für einen besonderen Zweig unserer Ausstellung, dessen Gegenstände Sie oben in dem Kasten eines letzten Seitenzimmers beisammen finden. Dieser Kasten, meine Herren, beherbergt einen grossen Schatz aus den Anfängen unserer Volksgeschichte. Dem bloss Kunst suchenden Betrachter mögen diese Denkmäler wenig Reiz gewähren, uns aber sind sie von der höchsten Wichtigkeit für die historische Betrachtung der Deutschen Archäologie, noch mehr aber für die unserer ältesten Stämme- und Sprachgeschichte. Denn unter den vielen Tausend Fundobjekten sind sie die einzigen, die nicht stumm verharren, sie reden zu uns, sie bringen uns die ältesten Laute, Klänge und Worte aus altgermanischer Vorzeit. Sie sind mit wenigen von Ausländern aufgezeichneten Namen und mit der gothischen Bibelübersetzung des Vulfila zugleich die ältesten Sprachdenkmäler, die unser Volk besitzt. Mit der Sprache aber, meine Herren, stehen wir sofort auf sicherem Boden. Die Deutsche Sprache können wir bis in sehr ferne Zeiten zurückverfolgen, wir können erkennen, dass ganz bestimmte Gesetze über den Wandel der Laute herrschen. Wir wissen, dass die Völker, die rechts der Oder sasssen, die sogenannten Ostgermanen, andere Worte hatten, andere Lautgesetze kannten, wie die links der Oder Gesessenen und ein solches Denkmal hat in Folge dessen fast den Werth einer Urkunde, die in einem Grabe niedergelegt ist.

Meine Herren, wir standen mit unsern Deutschen Runen lange auf einem schwierigen Boden. Sie wissen, dass aus dem Norden, aus Dänemark, Skandinavien und England tausende von Denkmälern bekannt sind, und diese Denkmäler sind auch schon Jahrhunderte lang ein angelegentlicher Gegenstand der Forschung. Aus Deutschland aber besaßen wir bis vor nicht allzu langer Zeit nichts, als ein paar späte handschriftliche Alphabete und im übrigen als die einzige sichere Gewähr, dass auch wir dergleichen gehabt, die Stelle des Venantius Fortunatus aus dem 6. Jahrhundert, der auf die *barbara runa* anspielt, welche auf eschenen Tafeln gemalt wurde. Venantius Fortunatus, obwohl Oberitaliener und in Ravenna erzogen, musste dennoch Kunde von diesen Dingen haben, da er lange Zeit sich in Deutschland aufhielt, bevor er Bischof in Poitiers wurde. So stand unsere Wissenschaft mit dieser traurigen Gewissheit und resignirt dem Verlust sämtlicher Denkmäler gegenüber und noch Wilhelm Grimm in seinem Buch über die Deutschen Runen konnte sich auf kein einziges stützen. Die Erde hat lange auf sich warten lassen, bevor sie uns ihre ersten Gaben spendete.

Der erste Fund war der goldene Bukarester Ring des viel besprochenen Banatafundes aus dem Jahre 38. Dann kam bald ein oder das andere Stück hinzu; vor allem ist es der besonderen Aufmerksamkeit Lindenschmits zu danken, dass sie bekannt geworden sind. Aber auch Ludwig Wimmer in seinem grundlegenden Werke über die Runen, wusste im Jahre 1874 erst sechs Denkmäler namhaft zu machen, und so ist es nicht allzu sehr zu verwundern, wenn man, durch weniger strenge Forscher geleitet, sich vielfach daran gewöhnte, sie überhaupt als nordische zu betrachten, die durch irgend einen Zufall nach Deutschland gekommen seien. In dem grossen Runenwerke von Stephens figuriren sie sämtlich als nordische Wanderer; aber, meine Herren, diese Wanderer haben sich unterdessen bedenklich gemehrt, unser Katalog kann heute schon einige zwanzig aufweisen, und was die bei der Forschung beteiligten kundigsten Gelehrten schon längere Zeit nicht mehr bezweifeln, hat zum ersten Male unsere Ausstellung in seiner ganzen Deutlichkeit vor Augen geführt.

Was aber sollen und wollen diese in Gold und Eisen eingelegten, am häufigsten eingekritzten Zeichen bedeuten? Wie alt sind sie? Woher stammen sie? Die Wissenschaft muss diese Fragen aufwerfen, und dennoch wird es vor der Hand unendlich schwer halten, sie genügend zu beantworten. Diese Fragen haben schon unsere alten Vorfahren selber beschäftigt; sie suchten sie zu lösen in dem unschuldigen Gewande des Mythos. Wie für alle Naturvölker musste es auch für sie als ein staunenswerthes Wunder erscheinen, dass es möglich sei, die flüchtigen Töne, wie sie dem Munde entströmen, zu ergreifen und zu fixiren und ihnen für lange Zeiten Dauer zu verleihen. Sie schrieben dies Werk ihrem höchsten Gotte Wodan zu und legten dabei noch eine Reihe von Bekenntnissen nieder, die nicht bloss das Gefühl aussprachen, dass mit dem Erwerb dieser Buchstabenzeichen ein neuer erster Strom geistigen Lebens ihnen zugeflossen. In dem Mythos ist, wie ich nicht bezweifle, auch noch ein historischer Kern vorhanden, und deshalb führe ich ihn an. Unsere deutsche Ueberlieferung freilich verstummt auch darüber, es müssen uns wieder unsere skandinavischen Stammesvettern anhelfen. Wir sind zwar im Allgemeinen nicht so unvorsichtig, die Thatsachen der nordischen Mythologie zugleich als altgermanisch anzunehmen, aber es ist gerade kürzlich mit scharfer Kritik nachgewiesen worden, wie sich ein ältester altfränkischer Sagenbestand noch im 11. und 12. Jahrhundert im Norden bewahrt hat, und wie es möglich ist, noch den ältesten Bestand mit einiger Vollständig-



keit loszulösen von den Nachdichtungen und dem Schutt, den eine spätere Ueberlieferung darüber aufgethürmt hat. So lassen sich auch durch philologische Kritik, aus den Sprüchen der eddischen Håwa mál 3 Strophen loslösen, welche nicht in den Zusammenhang gehören. Sie sind ein alter Liedanfang, dessen Fortsetzung uns verloren ist. Als glänzende Bestätigung dieser durch philologische Kritik herbeigeführten Resultate darf angeführt werden, dass vor zwei Jahren Karl Blind die erste Strophe noch aus dem Munde einer alten Frau aus Unst hörte, freilich mit der Umdeutung auf Christus. Wodan also berichtet, wie er die Runen erfunden; er bezeichnet es als den Hauptwendepunkt seines Lebens, und zwar ist es ihm nicht leichter Hand gelungen, sondern erst nach hartem Kriegsgeschick. In der höchsten Gefahr und Lebensnoth, wo er alle seine Kräfte zusammennimmt, um auf ferneres Fortbestehen zu sinnen, da erfindet er die Runen. Es heisst: „Ich weiss, dass ich hing am windigen Baum, neun lange Nächte vom Speere verwundet, dem Odin geweiht, ich selber mir selbst. Sie boten mir nicht Brot noch Meth. Da neigte ich mich nieder, auf Runen sinnend, lernte sie jammernd, endlich fiel ich zur Erde. Zu gedeihen begann ich und klug zu werden, zu wachsen und mich wohl zu befinden, eine Erkenntniss erwuchs mir aus der anderen, eine That ergab sich aus der anderen“. Jetzt erst wird er der volle grosse Odin, der er ist.

Ich sagte, dass hier ein Kern historischer Wahrheit zu Grunde liege und muss Ihre Aufmerksamkeit noch für einen Augenblick bei dem Mythos festhalten. Wir werden allmählich dahin geführt, auch in der deutschen Mythologie verschiedene Perioden zu unterscheiden, vorhistorische und historische Perioden. Wodan ist nicht immer der höchste Gott gewesen, als welchen wir ihn kennen, das war, wie wir sicher wissen, ursprünglich Zeus, der Ziu der Germanen. Dieser Ziu ist aber schon bei den Germanen entthront gewesen, bevor die Skandinavier das Festland verliessen, und zum blossen Kriegsgott herabgesunken. Dann kommt im germanischen Leben eine Periode der Rast, in diesen Gegenden, wo wir uns befinden, unter denselben Licht- und Luftverhältnissen, unter denen wir leben.

Jetzt bildete sich die feste Grundlage der Verfassung, jetzt die Stammeskulte aus. Es ist anzunehmen, dass in dieser Zeit kein höchster Gott für alle Germanen bestand, sondern dass die einzelnen Stämme ihren besonderen höchsten Gott hatten. Der Stamm der Istväonen erhob den alten Winddämon Wodan zu seinem höchsten Gott. Diesem Stamme fiel sodann bei der weiteren

Ausbreitung der Germanen die schwierigste Aufgabe zu. Er war derjenige, der mit den fremden Völkern am unmittelbarsten kollidirte, er sass hinter den Kelten, folgte denselben und hatte mit ihnen harte Kämpfe zu führen. In solchen schweren Kämpfen ist der ursprüngliche Winddämon der höchste Gott, der Kriegsgott der Istväonen geworden. Aber es brach eine neue Zeit für die Germanen herein, die wir nachweisen können durch die zahlreichen Funde, welche die Erde uns bietet. In dieser Zeit fand die erste grosse Berührung mit dem Römerthum statt, und diese Berührung hat den Wodan zu einem ganz anderen gemacht, als er ursprünglich war. Alle die Eigenschaften, die über den blossen Kriegsgott hinausgingen, können wir auf Einwirkung römischer Kultur zurückführen. Hier am Rhein lernten die Istväonen eine andere Art der Kriegsführung kennen, hier eine bessere Bewaffnung, und welchen Reiz der Schmuck der römischen Heereshaufen auf die Germanen ausübte, davon haben wir bei Pomponius Mala ein wundervolles Zeugniß. Hier lernten sie auch zum ersten Male höhere Bildung, feines ritterliches Wesen und Benehmen kennen. Dieselben Eigenschaften legten sie ihrem höchsten Gotte, dem alten rauhen Wodan bei. Damit wird er der grosse Kulturgott und sein erstes Werk war die Erfindung der Buchstaben, wie in unserm Mythos steht. Wodan ist nicht blos Kriegsgott, er ist auch geistreich und witzig, er ist höfisch und gewandt, zu Scherzen und galanten Abenteuern stets bereit, kurz er hat viel römisches Blut in seinen Adern. Wenn nun der Mythos so dem Wodan die Erfindung der Runen als den Anfang geistiger Bildung zuschreibt, so werden unsere Blicke mit ihm und seinem Stamme nach dem Rhein gelenkt, von woher die anderen germanischen Stämme sie erst überkommen. Würde der Mythos dem Ziu die Erfindung der Runen zuschreiben, so würden unsere Blicke nach dem Süden, nach der Donau gelenkt werden. Das ist ein Fingerzeig, den wir nicht verachten dürfen bei der Geringfügigkeit des Materials, das uns zu Gebote steht.

Eine andere älteste Kunde sind die Nachrichten des Tacitus. Wir sehen aus ihnen, welche Bedeutung man diesen Buchstabenzeichen verlieh, denn man ging so weit, ihnen die Führung des eigenen Lebens anzuvertrauen.

Wir haben keine Nachricht, dass die Runen zur Profanschrift gebraucht wurden, obgleich auch kein sehr bestimmtes Zeichen dagegen; sie wurden im Dienste des Kultus, zur Zauberei und Losung benutzt. Im 10. Kapitel der Germania berichtet uns Tacitus von der Losung, dass man dabei den Zweig eines fruchthragenden Baumes, eines Obst-

baumes, einer Buche oder Eiche in einzelne Stäbchen zerlegte (woher unser Wort „Buchstaben“ stammt); dass auf jedes dieser einzelnen Stäbchen eine nota gezeichnet wurde. Sollte nun die Losung oder das Auspicium beginnen, dann trat der Eward der Gemeinde oder der Familienvater an ein weisses Tuch, auf welches die Stäbchen gestreut waren, nahm sie auf „ter singulos“, d. h. dreimal ein Stäbchen, also im Ganzen drei, und nun war es Sache seiner Kunst, diese Zeichen zu interpretiren und den Willen der Götter herauszulesen. Diese Zeichen also müssen etwas bedeutet haben, und wir wissen auch, was sie bedeuteten, denn durch die Jahrhunderte hindurch haben sich noch die Namen derselben erhalten in Alphabeten und in einem angelsächsischen Liede. Ihre Namen umschrieben ungefähr den ganzen Gesichtskreis altgermanischer Anschauungen, den Sturm des Unwetters und der Schlacht, die warme fruchtbringende, wie die kalte Jahreszeit, Jagd und Seefahrt, die Götter, die Sonne und andere meist rein sinnliche Dinge. Damit war wohl ein Zusammenhang in den Ausspruch der Götter zu bringen. Aber, wie gesagt, es blieb Zauberei und Losung, keine zusammenhängende Schrift, soweit wir wissen. Dass jene Zeichen aber Runen waren, daran zweifelt heute, so viel ich weiss, kein Gelehrter.

So wären wir nunmehr auf unsere eigene Forschung angewiesen, um die Zweifel zu lösen, die uns über die Herkunft und den ältesten Gebrauch dieser Schrift verblieben sind. Was ist die Grundlage unserer Kenntniss? Hatten alle Germanen ein gemeinsames Alphabet, oder kommen verschiedene abweichende variirende Zeichen vor? Es ist nun das Verdienst von Ludwig Wimmer, nachgewiesen zu haben, dass ein ältestes germanisches Schreibalphabet von 24 Zeichen bestand. Wir haben drei alte Fundstücke, welche das Alphabet fast ganz übereinstimmend bewahren. Sie entstammen den verschiedensten Gegenden: einen Bracteate aus Schweden, eine Spange, die in Burgund gefunden, beide vielleicht dem vierten oder dem fünften Jahrhundert angehörig, endlich ein in der Themse gefundenes Messer etwas jüngeren Alters. Alle diese Denkmäler zeigen dieselben ältesten Zeichen in derselben Gestalt, und dieselben Formen, die uns hier begegnen, weisen auch die ältesten Denkmäler auf. Die Grundlage unserer Kenntniss steht also ziemlich fest.

Eine weitere Frage ist es, ob dieses Alphabet das erste gewesen ist, ob nicht früher ein einfacheres Alphabet bestanden hat mit weniger Zeichen. Die Frage muss aufgeworfen werden, aber es ist vor der Hand noch schwer, sie genügend zu beantworten, deshalb breche ich davon ab.

Mit jenen 24 Zeichen hätten wir also zu operiren. Um einen Anhalt über ihr Alter zu haben, müssen wir nach dem Vorbild suchen, dem sie entnommen sind. Die Germanen haben dies Alphabet selbstverständlich nicht erfunden, sondern anderen Kulturnationen abgeborgt. Auch unsere Runenzeichen gehören zu den vielgewanderten Kindern phönizischer Kultur, die über ganz Europa sich ausgebreitet haben. Kirchhoff hat nachgewiesen, dass die Germanen ihre Buchstaben nicht aus dem griechischen Alphabet, sondern aus dem lateinischen entlehnt haben, wofür der Beweis sich aus der Gestalt des F schlagend führen lässt.

Nun fragt es sich: können wir auch die Zeit bestimmen, wann die Germanen sich diese Buchstaben aneigneten? Ludwig Wimmer hat es versucht; er hat an der Gestalt zweier Buchstaben, des G und des Zeichens, welches dem lateinischen Z nachgebildet sein soll, nachweisen wollen, dass das jüngere lateinische Alphabet, wie es etwa zu Anfang unserer Zeitrechnung in Rom in Gebrauch war, das Vorbild abgegeben. Aber ich glaube, es kann sich niemand täuschen, dass seine Beweise nicht stichhaltig sind. Gleichwohl dürfte seine Ansicht richtig sein, wie aus dem vorher entwickelten grösseren Zusammenhang hervorgeht. Bis zur Zeit des Cäsar hatte in Gallien, wo wir die Berührung suchen, das griechische Alphabet geherrscht, dann erst wurde das römische eingeführt. Eine ganze Reihe der Runenbuchstaben können wir in dem römischen Alphabet sofort wieder erkennen, das F, A, S, R, B, und andere Zeichen. Es bleiben freilich wieder manche zurück, bei denen es schwer fällt so fort zu kombiniren.

Also aus der Gestalt der Buchstaben lässt sich kein Kriterium ihres Alters finden; wir müssen uns damit begnügen, dass es die älteste Einwirkung Italischer Bildung auf die Deutsche ist, dass auch die Erfindung der Buchstaben zu jenen Dingen gehört, die, wie die Wodan's Religion, wie die Deutschen Namen der Wochentage von einem Punkte ausgegangen und zu allen Germanen gekommen sind.

Als ein Zeugniß für das Alter dieser ältesten Schriftzeichen möchte ich übrigens auch bemerken, dass wir in sehr früher Zeit schon diese Schrift am äussersten Osten Deutschlands angekommen sehen. Ich meine, dass eine Einwirkung des Deutschen Alphabets auf das Slavische Alphabet stattgefunden hat. Das älteste Slavische Alphabet ist schon ein seltsam entwickeltes, welches eine lange Geschichte hinter sich hat und sehr viel älter sein muss als Methodius und Cyrill. Hier finden wir für Zeichen, deren Vorbild wir nicht nachweisen können, für denselben Laut dasselbe Zeichen wie in den Runen. Beispielsweise will

ich an das Zeichen für das schliessende s erinnern, welches runisch durch ein besonderes Zeichen ausgedrückt wird; im Slavischen Alphabet ist ganz deutlich dasselbe Zeichen für den Laut z, welche Aussprache wir auch im Deutschen voraussetzen müssen, bevor der Laut in Westdeutschland verloren ging und zu r wurde.

Alle Denkmäler, die wir besitzen, die Sie oben finden, sind aber entschieden einige Jahrhunderte jünger, als die Erfindung und Entlehnung dieser Buchstaben, und es soll jetzt mein Geschäft sein, Ihnen diese kleine Runenfamilie vorzustellen oder vielmehr den Vermittler bei der Vorstellung zu spielen, denn die Herren und Damen, die uns da begegnen, nennen uns selbst ihren Namen.

Wenn ich noch ein Wort über die Abgrenzung unserer Deutschen Runenfunde sagen soll, wie weit wir sie für Deutsch ansehen können, so kann es sich nur um die Abgrenzung nach Norden zu handeln. Ich glaube, dass man für jene Zeiten wohl sicher gehen und das beste thun wird, wenn wir die alte Scheide, die von der Sage und der Ueberlieferung gegeben ist, festhalten, d. h. die alte Grenze zwischen Sachsen und Dänen, so dass die Linie zwischen der Schlei und der Eidermündung für die Deutschen Runen die nördliche Grenze bildet.

Ich sagte vorher, dass diese Schriftdenkmäler für uns die grösste Wichtigkeit haben als Kriterien der Altersbestimmung, weil wir sie sofort einordnen können in den Zusammenhang der Lautgesetze, welche die Sprachen der einzelnen Stämme beherrscht haben. So sind ein sehr interessantes Beispiel die beiden Denkmäler, die aus dem äussersten Osten Deutschlands vorliegen. Sie finden oben zwei eiserne Lanzen spitzen, die eine in Volhynien, die andere aus der Nähe von Muniqueberg bei Anlage des Bahnhofes im Jahre 1865. Wenn Sie beide Lanzen spitzen in die Hand nehmen, müssen Sie sagen, sie sind aus derselben Fabrik, derselbe Mann hat sie gemacht, so genau und so ähnlich sind sie einander, und so genau stimmen die Ornamente und die Methode der Ornamentirung. Auf beiden finden Sie dieselben von rechts nach links gehenden Schriftzüge, mit Silberfäden in Eisen eingelegt, auf beiden in unmittelbarer Nähe der Schrift eine Reihe von Zeichen, die in dieser Häufung vielleicht auf keinem anderen Denkmal so zusammenstehen. Da finden Sie die Svastica offen oder geschlossen, konzentrische Kreise mit einem Punkt darin, da finden Sie die gabelförmige Ornamentirung, den Bogen und noch einzelne andere Zeichen.

Die Speerspitze von Volhynien ist in allem völlig klar und deutlich. Es steht mit sicheren Buchstaben darauf der alte Name Tilarids. Wir

können sofort sagen, wenn wir dieses Denkmal in die Hand nehmen, es gehört den Ostgermanen an, die östlich der Oder gesessen waren. Nur sie haben im Auslaut des Nominativs dieses s bewahrt, und nicht, wie die anderen Stämme, Tilarit gesagt. Das Wort bedeutet einen geschickten Reiter. Wir haben im Gothischen das Adjektiv tils (ausgezeichnet), und rids gehört zu unserem „reiten“.

Es ist also der ausgezeichnete Reiter, ein echter Sohn des vandilischen Stammes, welche ein, wie wir wissen, berittenes, mit den griechischen Dioskuren und vedischen Acvinen vergleichbares Brüderpaar verehrten, — auch dies ein wichtiger Fingerzeig für die Kulturstufe, auf der dieser östlichste Theil der Germanen damals verharrte. Das Wort ist also das reinste Gothisch.

Schwieriger ist das Wort auf der anderen Speerspitze. Man kann zweifeln, ob es ranga oder raniga zu lesen. Fast alle Wahrscheinlichkeit geht dahin, dass dies der Name einer Frau gewesen ist. Grammatisch lässt es sich anders nicht zurechtlegen. Es bleiben noch weitere Schwierigkeiten zurück. Wir würden auf gothischer Stufe etwa rêniga erwarten, der lange Laut stellt sich im Gothischen regelmässig als ê dar und nicht als â.

Diese beiden Spitzen sind also ostgermanisches Gut, die wir reichlich so früh wie die gothische Bibelübersetzung des Ulfila ansetzen dürfen, also in das dritte oder vierte Jahrhundert. Die Lanzen spitzen können sehr gut auf dem Zuge verloren gegangen sein, als die Gothen von der Weichsel nach dem schwarzen Meer zogen. Wir haben ferner hier in Berlin einen Bracteat mit der Aufschrift vaiga, der wieder nach den Lauten als gothisch zu bezeichnen; westgermanisch würde es weiko heissen, und als solches ist der Name im achten Jahrhundert in bayerischen Urkunden belegt. Seine Deutung ist nicht ganz einfach.

Es waren gewiss noch viele solcher Denkmäler grade in dieser Gegend vorhanden; wir haben von manchen Kunde, dass sie erst kürzlich zerstört worden sind. So berichtete uns Baurath Krüger von einem Schlosser, der erzählte: sein Vater habe Runen auf einer Waffe besessen, er habe diese Waffe beim Holzroden gefunden und als Schlagetod benutzt und sie vor einiger Zeit ausgeschmolzen. Er hatte noch Erinnerungen von einigen Zeichen, die er annähernd richtig reproducirte.

In diesen Zusammenhang möchte auch wohl noch ein anderes kleines Denkmal gehören, welches wir hier in Berlin besitzen, das höchst merkwürdig ist. Ich möchte wohl, dass die Herren,

welche von diesen älteren Funden genauere Kenntnis besitzen, ihre Ansicht darüber mittheilten. Es ist ein kleines Thonköpfchen, welches Herr Benoni Friedländer aufgekauft hat. Beide Gebrüder Friedländer waren von vornherein von der Echtheit überzeugt, und sie sind so vorsichtige Gelehrte, dass wir uns dabei beruhigen können. Darauf stehen nun Runen, aber nicht als fortlaufende Inschrift, sondern über das Köpfchen zerstreut. Man hat versucht, diese Zeichen zu deuten, sie zusammenzulesen. Man hat einen Aufsatz daraus machen wollen nach einer bestimmten Ordnung, das würde „Aufsatz“ bedeuten. Dies passt natürlich nicht. Ich könnte Ihnen eine andere Reihenfolge vorschlagen, möchte sie aber nicht als sicher hinstellen. Wenn Sie die erste Rune vor der Brust, die zweite auf dem Kopf, die dritte auf dem Rücken und die anderen zu den Seiten lesen, so bekommen Sie *Fuseta*, das ist der Name eines germanischen Gottes, von dem der nordische *Forseti* nur eine Umdeutung sein wird. Sie wissen, dass der auf Helgoland verehrt wurde. Solche Götzenbilder sind uns in der *Frithjofs-Sage* bezeugt und ich glaube es giebt in *Upsala* oder *Stockholm* noch ein Bild von *Thor*.

Gehen wir nun weiter, so ist der nächste Fund das goldene Horn, welches im Banat gefunden wurde, und welches in *Bukarest* aufbewahrt wird. Hier in *Berlin* ist eine galvanoplastische Nachbildung des Fundstückes, da steht mit sonnenklaren Buchstaben, wie man jetzt wohl nicht mehr bezweifeln darf: *Gutaniowi hailag*. Ein Zwischenraum zwischen den beiden Worten ist vorhanden. Man nahm merkwürdigerweise an dem ersten Worte Anstoss, aber er ist als Name klar. *niowi* ist das in deutschen Namen so vielfach bezeugte zweite Kompositionsglied in weiblichen Namen mit der Bedeutung „Mädchen, Jungfrau“; es ist unser „*nen*“. Das erste Glied *Guta* ist auch im Altgermanischen reichlich verbreitet, beispielsweise ist es im Namen der *Gothen* vorhanden. *hailag* gehört selbstverständlich mit unserem „*heilig*“ zusammen; aber es bleiben dabei noch grammatische Schwierigkeiten. Man würde als Bedeutung etwa: „gesegnet sei *Gutaniowi*“ annehmen dürfen. Die Sprache ist nicht gothisch, sondern eher den westlich der Oder gesessenen Stämmen angehörig. Gothisch müsste es — *niuja* lauten und ebenso würde vermuthlich nicht *hailag* dastehen, sondern *hailaga*. Der Sprache nach ist also diese Inschrift schon mehr der östlichen Völkergruppe angehörig.

Die bayrischen Denkmäler sind verhältnissmässig die umfangreichsten, aber hier kommt die Kritik und unsere Forschung sehr ins Gedränge. Die Zeichen sind so flüchtig auf das Eisen ge-

ritz, dass es an vielen Stellen wohl unmöglich bleiben wird zu erkennen, welcher Strich beabsichtigt und welcher eine blosses Schramme ist, die sich auf der Fläche findet. An manchen Stellen freilich hat sich jetzt schon das Dunkel etwas gelichtet, manchen Buchstaben haben wir schon deutlicher gesehen, als er früher gelesen war. Die umfangreichste Inschrift ist auf der schönen alten Spange aus *Nordendorf*, wo ganz deutlich „*Wodan*“ draufsteht und ausserdem noch ganz deutlich ein anderer Eigenname: *Leubvini*. Auch dies sind hochdeutsche Namensformen, im übrigen weiss ich die Inschrift eben so wenig zu deuten, wie sie bisher jemand gedeutet hat. Eine andere jüngst gefundene Broche, gleichfalls aus den *Nordendorfschen* Gräbern trägt eine noch flüchtigere Inschrift, die sich vielleicht wird deuten lassen, wenigstens dem grösseren ersten Bestandtheile nach. Es handelt sich wieder darum, ob bei einem Buchstaben ein Strich, eine Schramme, oder ob er beabsichtigt ist. Ich weiss nicht, ob die Forscher und Gelehrten, welche die Spange untersuchen werden, darüber zu einem festen Resultat kommen können. Wenn wir den Strich als beabsichtigt ansehen, so erhalten wir einen schönen altdutschen Namen: *Birtnion*; sonst würde es *Birlmioelk* heissen, damit aber liess sich nichts anfangen, „*birt*“ ist „glänzend, leuchtend“ und in dieser Form schon alt belegt, „*nio*“ ist dasselbe Kompositionsglied, was wir in *Gutaniowi* haben.

Besondere Schwierigkeiten bietet das grössere *Osthofener* Denkmal; dagegen ist es eine Freude, mit der *Freilaubenheimer* Spange, die gleichfalls in *Mainz* aufbewahrt wird. Hier haben wir deutlich in der Inschrift den Satz: „*Boso wraet runa*“ d. h.: *Boso* ritzte „die Rune“; wiederum die schönste hochdeutsche Namensform; *Boso*, nicht *Bosa*; *Bosa* würde gothisch sein. Die Form *wrait* ist allerdings höchst merkwürdig; sie gehört zu unserem „*ritzen*“, liegt also vor der Lautverschiebung, eine Erscheinung, die noch der Aufklärung harret. Es fragt sich, ob wir in dieser Zeit noch keine Lautverschiebung anzunehmen brauchen, oder ob das Stück vielleicht aus *Niederdeutschland* nach *Freilaubenheim* gekommen ist. Die anderen Denkmäler möchte ich noch für unsere Kritik und Untersuchung vorbehalten.

Nur etwas möchte ich noch hervorheben: dass wir bei dieser Gelegenheit einige neue Denkmäler finden konnten, die zum ersten Mal als Runen in die Wissenschaft eingeführt werden. Eins wurde zufällig entdeckt; es liegt neben den hannoverschen *Bracteaten* und ist auch ein *Bracteat* mit Runeninschrift aus *Landegge* in *Hannover*. Es sind die gewöhnlichen Runen der

ältesten Bracteaten; ein Sinn wird nicht leicht herauskommen, denn die Buchstaben stehen bald auf dem Kopf, bald auf den Füßen, und ich weiss vor der Hand nichts damit anzufangen. Sehr interessant sind aber die beiden Silbermünzen, welche in der Mark gefunden sind und sich jetzt im Besitz des märkischen Provinzialmuseums befinden. Auf der ersten steht ganz deutlich, wie Fräulein Mestorf sofort las und wie wir Alle gelesen haben: „Karl on Lutilwik“, d. h. „Karl in Lutilwik“; letzterer ist ein Eigenname. Die zweite Münze trägt eine ähnliche Inschrift: „Atfrik“, wie wir wohl ziemlich sicher lesen dürfen — „on“ (in); dann deutlich „lund“; wahrscheinlich folgt auch noch ein „i“: „lundi“; darauf ein paar letzte Buchstaben: „inu“. Der Fund stammt aus dem XI. Jahrhundert und gehört zu den sogenannten Vinetafunden.

Welchem Stamme gehören nun beide Denkmäler an? Dies muss sich erstens beantworten lassen nach der Gestalt der Runen und zweitens nach der Sprache. Die Gestalt der Runen ist die später nordische des XI. Jahrhunderts, mit zwei Ausnahmen, wo lateinische „v“ sich finden. Die Sprache aber ist gar seltsam: es kann weder angelsächsisch noch nordisch sein. Karl ist nordisch aber nicht angelsächsisch, on ist angelsächsisch aber nicht nordisch u. s. w. Wir waren also in der grössten Verlegenheit, aus der uns dann Herr Undset befreit hat, der uns erzählte, dass sich in Norwegen eine Reihe solcher Münzen aus derselben Zeit vorfindet mit demselben Mischmasch aus angelsächsischer und nordischer Sprache, so dass vielleicht ein angelsächsischer Münzmeister halb nordische, halb angelsächsische Formen auf die Münzen prägte.

Das, meine Herren, ist die kurze Uebersicht über die Denkmäler, die ich Ihnen geben wollte. Wir hegen die Hoffnung, dass sich bei dem raschen Anwachsen der Funde noch manche finden werden. Wie viele mögen unter dem Rost der Museen verborgen sein und wie viele noch in der Erde ruhen! Haben wir erst ein reichliches Material, dann wird, so hoffe ich, auch die Deutsche Sprachwissenschaft in hervorragendem Maasse der Alterthumskunde und der Anthropologie ihre Dienste leisten können. Allerdings wird es noch mancher Anstrengungen und Mühsal und, wie ich hoffe, gemeinsamer Arbeit und manches freundlichen Sonnenstrahls bedürfen, bevor wir mit der Befriedigung von den Denkmälern scheiden: dasjenige herausgebracht zu haben, was wir mit unsern Kräften herausbringen können.

Herr Dr. Montelius: Als skandinavischer Forscher bitte ich für einen Augenblick um ihre Aufmerksamkeit. Wie der Herr Vorredner gesagt hat,

haben früher einige Forscher in Skandinavien die in Deutschland gefundenen Runenschriften als nichtdeutsche betrachtet. Ich bin glücklich genug konstatiren zu können, dass jetzt in Skandinavien die allgemeine Ansicht mit der des Herrn Henning übereinstimmt. Ich habe das vor ein paar Jahren in einer Arbeit speziell betont. Wir betrachten die in Deutschland gefundenen Runenschriften als deutsche und nicht als skandinavische. Die Beweise dafür sind zweierlei Art: die Form der betreffenden Gegenstände und die Inschriften selbst. Was die Inschriften betrifft, so hat Herr Dr. Henning schon darüber gesprochen. Ich will nur bemerken, dass man typologisch den Ursprung der betreffenden Gegenstände sehr leicht als deutsch oder doch als nichtskandinavisch erkennen kann, z. B. die Spangen aus Nordendorf und aus Charnay sind so wenig skandinavisch wie möglich; sie gehören zu der grossen Gruppe von Gewandnadeln aus der Zeit der Völkerwanderung, aber in Skandinavien ist kein Exemplar solcher Gewandnadeln gefunden worden, dagegen hat man im südwestlichen Deutschland mehrere gefunden, die derselben Form angehören, und auch die Form der Fibula von Charnay ist mehr burgundisch als skandinavisch. Es kann kein Zweifel darüber sein, dass die Sachen selbst und die Inschriften in der Gegend des Fundorts fabrizirt worden sind. In Skandinavien hat man eigentlich nicht viel mehr Inschriften aus der Zeit, die hier in Betracht kommt, als wie deren in Deutschland gefunden worden sind. Wir haben freilich, wie Herr Henning schon bemerkte, in Skandinavien tausende von Runeninschriften, aber die allermeisten gehören einer viel späteren Zeit an. Aus dem vierten bis sechsten Jahrhundert zählen wir nur etwa 40 bis 60 Stück und das will nicht viel sagen. Zu Hunderten kommen sie erst viel später vor; die grosse Mehrzahl der skandinavischen Inschriften gehört nämlich erst dem zehnten oder dem elften Jahrhundert an. Das erklärt sich natürlich dadurch, dass wir im Norden viel längere Zeit ohne grössere Verbindung mit den lateinischen Buchstaben waren; in Deutschland haben die lateinischen Buchstaben sehr viel früher die Runen verdrängt. — Was das Bild vom Thor betrifft, das in Schweden aufbewahrt werden sollte, so will ich bemerken, dass jenes Holzbild ohne allen Zweifel ein verstümmeltes Christusbild sein muss.

Herr Undset: Ich wollte mir nur ein paar Worte über die Runenfrage erlauben. Herr Dr. Henning hat hervorgehoben, dass man früher im Norden der Ansicht war, dass die Deutschen nicht Runen gehabt haben. Man muss jedoch hervorheben, dass diese Ansicht eigentlich nicht sehr verbreitet war. In der Zeit, wo man seine Aufmerksamkeit

zuerst auf das ältere Runenalphabet hinlenkte, benutzte man im Norden für diese nordischen Runeninschriften den Namen, „Deutsche Runen“ und der nordische Forscher, der sich in dieser ersten Zeit gewiss am meisten um die Bearbeitung dieses Stoffes verdient gemacht hat, unser verstorbener Professor P. A. Munch, war der Ansicht, dass die nordischen Inschriften der älteren Runenreihe gothisch seien, und Zeugniß ablegten von einer südgermanischen Bevölkerung in Dänemark, Schweden und im südlichen Norwegen. Es ist das grosse Verdienst des Professor Stephens, darauf aufmerksam gemacht zu haben, dass diese nordischen Inschriften auch wirklich nordisch sind. Allein mit seinen Erklärungen dieser Inschriften und deren alten Sprache steht er gewiss ganz allein. Und wenn er in seinen Ansichten konsequent genug gewesen ist, alle in Deutschland gefundenen Inschriften in dieser Reihe als nordische vindiciren zu wollen, steht er auch ganz gewiss ebenso allein, und ich glaube, Niemand ist mit ihm darüber einverstanden.

Herr Dr. Henning hat, im Anschluss an Wimmer, die Meinung angedeutet, dass die Runen wahrscheinlich am Rhein aus der lateinischen Schrift, etwa der ersten Kaiserzeit, nachgebildet sind, wahrscheinlich auch unter dem Einfluss seitens dieser Alphabete, die sich dort fanden, — wie ich Herrn Dr. Henning aufgefasst zu haben glaube, unter dem Einfluss der griechischen Schrift.

Herr Dr. Henning: Ich glaube, es ist das ein Missverständniss, es ist weder meine Ansicht, noch glaube ich, es gesagt zu haben.

Herr Undset: Aber wenigstens, wenn ich Herrn Henning nicht missverstanden habe, hat er die Meinung geäußert, dass diese Schrift wahrscheinlich am Rhein sich gebildet habe.

Dann möchte ich die Aufmerksamkeit darauf lenken, dass es sonderbar ist, dass gerade die ältesten Inschriften östlich vorkommen. Die Speerspitzen von Müncheberg und Kowel, und der Ring von Bukarest sind entschieden die ältesten. Das mag ein Zufall sein. Das Material ist bis jetzt so wenig vorhanden, dass die Frage natürlich nicht entschieden werden kann. Herr Dr. Henning glaubt, dass man die in West-Deutschland gefundenen Runenspannen in das 4. oder 5. Jahrhundert setzen könne. Ich glaube, dass sie mindestens ein Jahrhundert, vielleicht auch zwei Jahrhunderte jünger sind, auch in Deutschland. Wenn ich also auf östlichere Gegenden gern hinweisen möchte, indem ich mich den Ansichten anschliesse, die von meinem verehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. Sophus Bugge in Christiania vertreten sind, dann möchte ich auch an die nordetruskischen Alphabete erinnern und die Frage aufwerfen, ob

nicht vielleicht seitens dieser Alphabete, bei der Ausbildung des längeren Runenalphabets aus der lateinischen Schrift Nebeneinflüsse zu beobachten sind. Ich möchte doch keine bestimmte Meinung in der Richtung aussprechen, ich habe mich auch in den letzten Jahren mit den Runen nicht so viel beschäftigt.

Herr Dr. Henning: Ich glaube, dass diese Beeinflussung keine weitgehende gewesen sein kann, da dieselbe Reihenfolge und Gestalt der Zeichen in den ältesten Alphabeten überall feststeht. Wenn von anderer Seite ein durchkreuzender Einfluss, eine zersetzende Kraft gekommen wäre, so würde jene Grundlage nicht mehr so einheitlich wiederkehren. Gleichwohl hat Herr Undset auf eine Lücke meines Vortrages aufmerksam gemacht, indem er eine Frage aufwarf, auf die ich nicht eingegangen bin, weil sie zu schwierig ist und weil es nicht darauf ankommt, sie zu erörtern. Ich glaube allerdings, dass die östlichen Funde von äusserster Wichtigkeit werden können; auf der polnischen Spange finden sich zwei Zeichen, die ganz merkwürdig sind. Bei dem Zeichen für T ist der obere Strich wie beim lateinischen T und nicht, wie beim runischen zu zwei Aesten heruntergebogen. Allerdings kommt in einem einzigen nordischen Beispiel auch das T mit wagerechtem Strich vor. Auffallend ist ferner das Zeichen, welches, wie niemand bezweifeln kann, ein D sein muss, das von dem gewöhnlichen runischen abweicht. Es ist entschieden dem lateinischen Vorbilde ähnlicher, als das runische D. Ich habe auch wohl durchscheinen lassen, dass es mir von grösstem Werthe ist, die landschaftliche Lokalisierung dieser Denkmäler festzuhalten, so dass ich allerdings der Ansicht bin, dass an diesem und jenem Punkt vielleicht ein Einfluss von anderswoher hinzugekommen ist, dass vielleicht späterhin noch Nachströmungen von dieser und jener Seite gekommen sein können, aber ich glaube, im ganzen dürfte wohl der rheinische Ursprung des Runenalphabetes der wahrscheinlichste sein.

Herr Schück: Ich wollte an Herrn Dr. Henning folgende Frage richten: In dem Kasten, der die Sammlung der Runeninschriften enthält, steht auch eine kleine schwarze Urne, auf deren Boden sich eine Runeninschrift befinden soll. Ich möchte Herrn Dr. Henning bitten, die Frage zu beantworten, ob er in den Zeichen des Gefässes eine Runeninschrift erkennt. Es würde dies die Ansicht, die wir über das Alter der Steinkistengräber und der betreffenden Gefässe uns gebildet haben, vollständig umstossen, da wir die Steinkisten in Pommerellen in eine weit frühere Periode zurückgesetzt und unsere Ansicht bis jetzt stets

durch Vergleichung der vielen hierher gehörigen Funde bestätigt sahen.

Bei der Urne ist ein Ort im Distrikt Wycherow als Fundstelle bezeichnet. Wycherow ist überhaupt kein Ort; die Urne stammt aber entschieden nach Form und Ornament aus Westpreussen. Ich habe mich zuerst bemüht, den Namen des Fundortes festzustellen, und da ist es mir eingefallen, dass die Stadt Neustadt von einem Starosten v. Weyer gegründet ist. Wahrscheinlich ist also ein Ort bei Neustadt in Westpreussen als Fundort bezeichnet.

(Die Beantwortung der Frage wird vertagt, bis die Urne aus der Ausstellung zur Stelle geschafft ist.)

Vorsitzender: Ich möchte bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dass Sie eben einen Beweis erhalten haben, von welcher Bedeutung eine Ausstellung der Art ist, wie wir sie gegenwärtig veranstaltet haben. Es war ein ausserordentlich glücklicher Gedanke, den die Herren Müllenhoff und Henning uns zuerst vortragen haben, den Versuch zu machen, diese sämtlichen ehrwürdigsten Denkmäler unserer Deutschen Vergangenheit hier zu sammeln. Als uns die Liste übergeben wurde, als wir sahen, dass von Volhynien bis nach Harlingen in Holland, von Hamburg bis nach München diese Ueberreste zerstreut waren, meist in einzelnen Funden, als wir uns erinnerten, welchen Werth man überall und mit Recht auf diese Seltenheit legt, so überflog mich ein kleiner Schrecken, wie es möglich sein würde, die Sachen zusammen zu bringen. Nichts destoweniger ist es gelungen, diese Denkmäler sämtlich hier zu vereinigen. Man hat uns noch Manches dazu gegeben, was, wie es scheint, nicht gerade sehr brauchbar ist, aber ich muss konstatiren, dass das Maass von Bereitwilligkeit und Liebenswürdigkeit im Hergeben dieser Schätze durch nichts übertroffen werden kann. Wir sind nun in der Lage, den Gelehrten dies Material zur komparativen Untersuchung vollständig vorzulegen. Sie werden in der Lage sein, diese Dinge genau zu fixiren, und ich hoffe, dass damit eine der sichersten Unterlagen gewonnen sein wird, gewissermassen der erste grosse codex diplomaticus für die Geschichte unseres Volkes, der überhaupt möglich ist. Ich benutze diese Gelegenheit, meine Herren, um allen den Museen und Privatsammlern, welche uns bei dieser Angelegenheit in der allerbereitwilligsten Weise und ohne irgend einen Widerstand unterstützt haben, den ganz besonderen Dank des Kongresses auszusprechen und ich füge hinzu den nicht minder grossen Dank an die Herren Müllenhoff und Henning, dass sie uns diese Seiten der Forschung nahe gebracht haben. Herr Müllenhoff ist leider durch seine

leidende Gesundheit genöthigt gewesen, schon am ersten Tage nach der Eröffnung abzureisen, sonst würde er wohl noch persönlich sich in der Sache geäussert haben. Indess Herr Henning hat das in so ausgiebiger und vortrefflicher Weise gethan, dass wenn die Publikationen nachher vorliegen, wir uns alle, wie ich hoffe, in dem Bewusstsein zusammenfinden werden, dass ein recht gutes und bleibendes, nützliches Werk gethan ist.

Ich würde nun Herrn Undset bitten, seine Mittheilungen zu machen.

Herr Undset: Meine Herren! Bei dem grossen Interesse, das unser neuer Norwegischer Schiffsfund überall erregt hat, habe ich einige Photographien, die diesen Fund illustriren, mitgebracht, und indem ich diese der hochgeehrten Versammlung vorlege, werde ich sie mit einigen Mittheilungen begleiten; eine Mittheilung, die diese so eigenthümliche Grabsitte bei den nördlichen Germanen beleuchten kann, wird ja wohl hier ihren Platz finden können.

Bei dem kleinen Badeorte Sandefjörd, 5—6 Stunden Dampfschiffsfahrt von Christiania, lag seit uralter Zeit her ein mächtiger Grabhügel, der von der Local-Tradition als der Königshügel bezeichnet war. Von früheren Ausgrabungs-Versuchen wusste man gar nichts zu erzählen, als im letzten Winter einige Leute aus der Umgegend zu solch' einem Versuch sich entschlossen. Dabei haben sie sofort Holzsachen gefunden und da alles ihnen nach einem grösseren und merkwürdigeren Funde aussah, wandten sie sich an die Alterthums-Gesellschaft in Christiania und sprachen den Wunsch aus, dass die Arbeit unter der Leitung eines Fachmannes fortgeführt werden möchte. Früh im Sommer wurde dann die systematische Ausgrabung angefangen, unter der Leitung des Herren Nicolaysen, des Norwegischen Reichsantiquars, und es hat sich dann sofort herausgestellt, dass hier ein Fund von ungemein grossem Interesse und der grössten Seltenheit gemacht worden war.

Ein grosses Schiff von 75 Fuss Länge fand sich in dem Hügel; in diesem Schiffe war von grossen Balken eine Grabkammer gebaut, worin die Gebeine eines Häuptlings, eines Seekönigs, beigesetzt waren. Das Schiff war in voller Ausstattung vergraben worden, mit Mast und Segel, mit Rudern und Inventarium, am Reling Reihen von Schilden, kleinere Böte bei der Seite etc.: alles Holzwerk war wunderbar erhalten, in Folge des glücklichen Umstandes, dass der Hügel aus feuchter Lehmerde aufgeworfen war.

Ich lege Ihnen hier drei Photographien vor, die während der Ausgrabung aufgenommen sind; die erste stellt den Hügel dar mit dem grossen Graben und den zu beiden Seiten aufgeworfenen



Schuttmassen, die andere zeigt uns das noch nicht vollständig ausgegrabene Schiff, von vorne gesehen, mit den Giebelwänden der Grabkammer; die dritte ist endlich eine Vue vom Inneren der Grabkammer, von hinten gesehen.

Nachdem die Ausgrabung zu Ende geführt worden war, ist das Schiff nach Christiania transportirt worden, um am Museum prähistorischer Alterthümer unserer Universität seinen Aufbewahrungsort zu finden; ein eigenes Holzgebäude wird nun darüber gebaut, ganz neben dem Hause, worin wir schon seit 15 Jahren ein anderes, kleineres, auch in einem Grabhügel gefundenes, Schiff verwahren.

Diese zwei grösseren Photographieplatten sind nach dem Transport nach Christiania aufgenommen und stellen das Schiff dar, wie es vor 2—3 Wochen im Garten der Universität stand; die eine ist von der Seite gesehen und giebt eine Idee von der bedeutenden Länge, das andere Blatt ist vom Vordersteven gesehen. Wie man sieht, fehlt hier die Grabkammer; vor dem Transport wurde alles loses aus dem Schiffe herausgenommen, aber jeder Balken und jedes Stück wurde selbstverständlich numerirt, so dass, wenn das Haus fertig und das ganze Holzwerk für die Konservierung präparirt worden ist, jedes Stück auf den ursprünglichen Platz angebracht werden kann, so dass künftig das ganze in dem Stande zu sehen sein wird, worin es in dem Grabhügel stand.

Die Dimensionen des Schiffes betragen 75 Fuss Länge, 16 Fuss Breite, wahrscheinlich 7—8 Fuss Höhe, der Reling ist vollständig erhalten, es ist ein Klinkerbau von Eichenmaterialien. Die Planken sind mit Eisennägeln an einander genietet und durch 20 Spanten gestützt; die obersten Planken sind durch Holznägel an die Spanten befestigt, die unteren mittelst Basttauen verbunden, welche an Klampen, aus dem vollen Holz der Bordplanken geschnitten, befestigt waren. Verglichen mit dem um mehrere Jahrhunderte älteren Nydamer Boot im Kieler Museum, ist unser Schiff von etwa derselben Länge, aber bedeutend höher und breiter. Der Kiel ist von schweren Dimensionen, die Steven, an denen etwas fehlt, scheinen bedeutend höher zu sein, wie am Nydamer Boot. Für die Ruder waren hier nicht Dollen am Reling angebracht, aber in der obersten eigentlichen Bordplanke sind Löcher ausgeschnitten, mit kleinen Zungen oben, so dass das Ruderblatt von innen nach aussen ausgesteckt werden konnte. Solcher Löcher sind 16 auf jeder Seite und das Fahrzeug wurde somit von 32 Rudern bewegt. An der Steuerbordseite am hintersten Spante war das Steuer befestigt; es zeigt eine mehr entwickelte Form, wie das des

früher bei uns in Tune aufgedeckten minderen Wikingerschiffes.

Aber das Schiff war auch ein Segelschiff. Etwa in der Mitte lag ein kolossaler Eichen-Balken, nach vorn und hinten fischförmig ausgeschnitten, mit einem Ausschnitt, worin der Mast seinen Platz hatte; vom Maste stand hier noch ein 10 Fuss hohes Stück, ein 22 Fuss langes Stück mit dem Toppende lag im Vorderschiff. Der Mast konnte nach rückwärts heruntergelassen werden; vor dem schweren Maste war eine Winde, um ihn zu heben und zu senken. Von Raaen, den 20 Fuss langen Rudern, von Segel und Tauwerk fanden sich zahlreiche, zum Theil wohl erhaltene Ueberreste. Das Schiff war offen, hatte kein Deck; aus den alten Sagen hören wir doch, wie Nachts und während harter Wellen das Schiff mit einem Zelt überspannt wurde; die dazu gehörigen Einrichtungen fanden sich hier im Vorderschiffe. Ueber die oberste eigentliche Relingsplanke mit den Ruderlöchern waren noch 2 ein bisschen nach innen gelegene Bretter angebracht, die sogenannten Skaetbord; an diesen waren von Steven zu Steven Reihen von Schilden befestigt, schuppenförmig über einander gelegt, abwechselnd schwarz und gelb bemalt, mit blanken Eisen-Buckeln; das Schiff war auch selbst bemalt, roth, wie es scheint.

Das ganze Schiff ist in allen seinen Details äusserst niedlich gearbeitet, mit zierlichen Kehlungen und Profilirungen, mit geschnitzten Verzierungen. Selbst die Kielplanke unten ist zierlich profilirt und gekehlt. Alles scheint bei der Beisetzung so ziemlich neu gewesen zu sein.

Innen und neben dem Schiffe fanden sich 4 kleine Böte, offenbar zerstört bei den Begräbnissceremonien; sie sind mit Ruderrollen am Reling versehen, wie das Nydamer Boot. Uebrigens fanden sich im Schiffe eine Unmasse von Gegenständen, zum Schiffsinventar gehörig; namentlich sind zu erwähnen schöne geschnitzte Holzsachen, worunter mehrere vortrefflich stylisirte Thierköpfe, die wahrscheinlich an den Steven der kleineren Böte befestigt waren; — für das grosse Schiff scheinen sie zu klein; wahrscheinlich waren die Drachenköpfe dieses bei der Beisetzung an ihren Plätzen und sind, weil sie aus dem Lehmern des Hügels in das obere Erdreich hineinragten, versehrt worden. Unter den anderen Gegenständen sind zu erwähnen ein grosses hölzernes Gefäss, das Wasserfass der Mannschaft, ein grosser kupferner Kessel, der Kochkessel u. s. w. Einige von den Inventar-Sachen sind in dieser illustrirten Zeitung abgebildet.

Während das in Tune vor 15 Jahren ausgegrabene Schiff nur von 45 Fuss Länge ist, haben

wir hier ohne Zweifel eins von den Schiffen, mit welchen die nordischen Wikinger im 9. und 10. Jahrhundert die Küsten der Nord- und Ostsee-Länder plündernd heimsuchten; es kann eine Bemannung von mehr als 100 Mann gehabt haben. Unzweifelhaft war auch der vornehme Mann, der eine so grossartige Bestattung erhalten hat, ein berühmter Seekönig, ein Wickinger-Häuptling.

Hinter dem Maste war bei der Beisetzung die Grabkammer des Verstorbenen eingerichtet. Ein Raum von 10 Fuss Länge, zwischen 2 Giebelwänden, war mit grossen Balken bedeckt, in Gestalt eines Dachstuhls, so dass die Sparrenbalken auf dem Reling ruhten. Der Fund in der Kammer wurde aber leider nicht ein bedeutender: es hat sich herausgestellt, dass das Grabmal schon in alter Zeit geplündert worden ist. Von der Hinterbordseite haben die Räuber den Reling und die schweren Balken der Kammer durchhauen; auf den Photographien werden Sie, meine Herren, die Oeffnung sehen; was von Werthsachen und köstlichen Waffen darinnen war, haben sie dann weggenommen. Wahrscheinlich hat diese Plünderung schon in sehr alter Zeit stattgefunden, zu einer Zeit, wo die Tradition noch die Stelle der Grabkammer im Hügel anzugeben wusste. Bei der Untersuchung wurde nun nicht viel gefunden; die zerstreuten Gebeine des Verstorbenen, einige sehr schöne Riemenbeschläge von vergoldeter Bronze in prachtvollem Style, und andere von Blei, in einem bei uns fast alleinstehenden Style, der an die Metallarbeiten innerhalb der livisch-lithauischen jüngeren Eisenzeit erinnert und uns vielleicht andeutet, dass dieser Wiking auch an den Ostseeküsten geplündert hat. Ferner wurden schöne seidene Gewebe in der Grabkammer gefunden, namentlich in einem kofferähnlichen Holzklotz; diese Gewebe waren mit Gold durchwirkt und, wie es scheint, mit prachtvoll schimmernden Federn besetzt; dies alles war doch sehr zerstört und vor meiner Abreise noch nicht eingehend untersucht.

Ferner muss erwähnt werden, dass neben dem Fahrzeug die Gebeine von vier Pferden und vielen Hunden lagen, die ihrem Herrn in den Tod gefolgt waren.

Die wissenschaftliche Bedeutung dieses Fundes muss als die grösste bezeichnet werden. Funde von Fahrzeugen in den Grabhügeln an den Küsten Norwegens sind eigentlich nicht so selten; namentlich habe ich selbst im nördlichen Norwegen eine Menge von Grabhügeln geöffnet, worin der Verstorbene in einem Boote begraben war. Aber das Holzwerk ist natürlich immer ganz verfault: nur einmal früher ist ein einigermaßen wohl-erhaltenes Fahrzeug gefunden, das erwähnte

Tuneboot, von Herrn Professor Rygh vor etwa 15 Jahren in einem Hügel ausgegraben. Das neu gefundene ist aber viel grösser und besser erhalten und die Vollständigkeit des erhaltenen Inventariums giebt uns unerwartete Aufschlüsse: während wir früher aus den um Jahrhunderte späteren Schilderungen in den Sagen oder besser durch die Darstellungen auf der berühmten Tapissérie von Bageux uns ein Bild der alt-nordischen Wikingerschiffe zu konstruiren suchten, haben wir nun ein ganz wohl erhaltenes Exemplar, in voller Ausrüstung, gefunden.

Der Fund stammt ganz bestimmt etwa aus dem 10. Jahrhundert.

Ich ende meine kleine Mittheilung, indem ich bemerke, dass der Fund in allen den Details natürlich noch nicht studirt gewesen sein kann; — eine grössere Publikation, die wir darüber veröffentlichen werden, wird erst die Resultate des Fundes nach ihrem ganzen Umfange bringen.

Demnächst habe ich die Ehre, Namens meines Direktors, des Herrn Professor Rygh, den erschienenen ersten Theil seines Werkes, *Norske Oldsager (Antiquités Norvégiennes)*, der hochverehrten General-Versammlung vorzulegen.

Herr Professor Rygh hat in diesem Werke alle die in den Norwegischen Funden vorkommenden Haupttypen zusammengestellt und in schönen Abbildungen gegeben; der Text ist sowohl Norwegisch wie Französisch.

Wir unterscheiden bei uns dieselben Hauptarten der prähistorischen Zeit, wie in Schweden und Dänemark. Die erschienene erste Hälfte beleuchtet in gegen 400 Bildern die Stein-, Bronze- und alte Eisenzeit. Aus den zwei ersten Perioden haben wir nichts speziell eigenthümliches darzubieten; — unsere Funde stimmen mit den dänischen und schwedischen überein; zu bemerken ist nur, dass es in Norwegen bis jetzt ebensowenig wie im nördlichen Schweden der Steinzeit gehörige Gräber nachzuweisen gelungen ist. Die Funde sind Einzelfunde. Von Bronzen haben wir bei uns nicht viel und es scheint alles von Dänemark und Schweden an unsere südlichen und östlichen Küstenländer herüber gekommen zu sein.

Im älteren Eisenalter begegnen wir in den Norwegischen Funden mehrere Eigenthümlichkeiten. Im früheren Theil dieser Periode können wir den starken Einfluss römischer Kultur konstatiren, der in ganz Nord-Europa den ersten Jahrhunderten nach Christo ihre Kulturfarbe gegeben hat; — im späteren Theil, im sogenannten mittleren Eisenalter, bieten dagegen die archäologischen Verhältnisse in unserem Lande, namentlich in den südlichen und westlichen Küstendistrikten, eine Reihe von Formen, Typen und sogar Grabsitten dar,

die in Dänemark und Schweden sich viel anders gestalten.

Ich habe neuerdings in einer in den Dänischen Jahrbüchern im Anfange dieses Jahres erschienenen Abhandlung diese Verhältnisse erst scharf beleuchtet und konstatiert und, wie ich hoffen darf, auch die richtige Erklärung gegeben. Eine Reihe von Sachen, die früher als einheimische Produkte oder anderen Ursprungs bei uns aufgefasst waren, habe ich als aus den germanischen westeuropäischen Gruppen importirt nachgewiesen: ich glaube konstatiert zu haben, dass die Eigenthümlichkeiten, die in dieser Zeit in den Funden an den Küsten Norwegens auftreten, Verschiedenheiten von dem in Dänemark und Schweden allgemeinen Thatbestand, sich dadurch erklären, dass bedeutende Handelsverbindungen schon in dieser Zeit zur See zwischen Norwegen und den südlicheren Nordseeküsten stattgefunden haben, Handelsverbindungen, von denen wir bis jetzt keine Kenntnisse besessen, für die ich aber bestimmte Anknüpfungen vom Jahre ca. 500 an, und zwar erstens mit den Gegenden um die Elbmündung, ferner im allgemeinen mit den niedersächsischen, fränkischen und früh-angelsächsischen Gruppen nachgewiesen zu haben hoffe.

Ich glaube natürlich doch nicht, dass alles importirt worden ist; eben in dieser Epoche kann man den Anfang der nationalen Arbeit in einer recht entwickelten Metallindustrie konstatiren, — ich mache nur auf eine grosse Spange von dem sogenannten merowingischen Typus aufmerksam, die Sie hier abgebildet sehen, und die das grösste bekannte Exemplar dieser Art ist; — ich bin geneigt zu der Meinung, dass dies Stück auch bei uns gearbeitet worden ist.

Für die Chronologie unseres Eisenalters habe ich auch eine Veränderung gemacht. Die Grenze zwischen dem älteren Eisenalter, das die Periode der römisch-germanischen und die daraus entwickelte Periode der rein-germanischen (merowingisch, fränkisch etc.) Kultur umfasst, und dem jüngeren Eisenalter, der speciell nordischen Kultur, die sich in den letzten Jahrhunderten des Heidenthums bei den Nordgermanen entwickelte, nachdem die südlichen Stammesverwandten schon längst mit der Einführung des Christenthums neue Kulturbahnen eingeschlagen hatten, — diese Grenze setzte man bei uns bis jetzt um das Jahr 700; von der allgemeinen Betrachtung ausgehend, dass dieselbe archäologische Kulturstufe, je mehr man gegen Norden kommt und sich also von den allzeitigen südlicheren Kulturcentren entfernt, immer als eine chronologisch spätere zu konstatiren ist, — und ferner auf eine Reihe von archäologischen und historischen Thatfachen gestützt, die in meiner citirten Abhandlung zu suchen sind, habe ich ge-

glaubt in Norwegen diese Grenze bis um das Jahr 800 herabsetzen zu müssen. —

Welche neue Schlussfolgerungen für dieselben Perioden in Dänemark und Schweden von diesem neuen Gesichtspunkte aus zu erlangen sind, werde ich hier nicht berühren.

Mit diesen, aber zum grössten Theil persönlichen Bemerkungen übergebe ich vom Herrn Professor Rygh der Versammlung diese erste Hälfte seines Werkes, als einen, wie ich glaube, wichtigen Beitrag zur allgemeinen germanischen Alterthumskunde.

Ich füge noch hinzu, dass die zweite und letzte Hälfte des Werkes, grösser wie diese erste, im Laufe des Winters erscheinen wird. Der Preis beträgt 25 Francs für jede Lieferung; Commissionair für Deutschland ist Carl Knobloch in Leipzig, sonst ist auch das Werk durch jede Buchhandlung und direkt vom Verleger zu beziehen.

Ich stehe ferner auf der Tagesordnung mit einem Vortrage über die alte Bronzezeit. Es war meine Absicht, indem ich die Ehre zu haben wünschte, eine soeben von mir publicirte Arbeit über die Bronzezeit dieser hochgeehrten Versammlung vorzulegen, daran einige Worte anzuknüpfen über die heutige Stellung dieser so bestrittenen und immer noch in vielen Hinsichten so dunklen Frage, sowie über die Methode, nach der wir ihr auf den Leib losgehen müssen.

Bei unserer jetzt so stark vorgeschrittenen Zeit werde ich doch auf eine mehr eingehende Besprechung dieser weitläufigen Frage Verzicht thun, und mich darauf beschränken, Sie, meine Herren, auf meinen „Avant-propos“ hinzuweisen, wo ich meine Betrachtungen, und in vielen Hinsichten auch Zweifel, angedeutet habe, dann auch Erörterung der Methode, die meiner Meinung nach anzuwenden ist, und der ich in diesen Studien zu folgen versuche.

Ich möchte doch gern mit zwei Worten ein paar Punkte hervorheben.

In den letzten Diskussionen über diese Frage darf man einen Unterschied in Beziehung auf Ausgangspunkt und Methode zwischen den nordischen Archäologen und einigen deutschen Kollegen konstatiren. Von der einen Seite ist es stark betont worden, dass in den historischen Quellen uns jede Nachricht darüber fehlt, dass es einst in Nord-Europa ein in kulturgeschichtlicher Beziehung so leistungsfähiges Volk gegeben, wie es die dortigen Bronzezeitmenschen gewesen sein müssen, wenn sie solche Bronzearbeiten gemacht haben sollen. Und, sagt man ferner, auch nordischerseits wird zugegeben, dass einige von den in Norden gefundenen Bronzesachen südeuropäischen, etruskischen Ursprungs sind, warum nicht dann alle als südliche Fabrikate erkennen? Den letzten

Einwand greifend, antworte ich gleich, dass es eben diese nachweisbar etruskischen Fabrikate sind, die dann und wann sich mit den nordischen Bronzen finden, die am evidentesten beweisen, dass die andern unmöglich aus denselben Quellen herkommen können; — die Verschiedenheit in Beziehung auf Styl, Gesamtcharakter, Technik, Materialbehandlung, Ornamentik und alles ist eine so durchgehende, dass kein Zweifel übrig sein kann; — die nordischen Arbeiten sind in technischer Beziehung sehr unterlegen, sie zeigen oft eine merkwürdige Virtuosität im Gießen, aber auf der anderen Seite einen Mangel an voller, freier Beherrschung ihres Materials, einen Mangel an guten stählernen Werkzeugen. — Und jenem historischen Ausgangspunkte gegenüber hebe ich hervor, dass die Bronzezeit überall eine prähistorische Epoche gewesen ist, — dass die klassischen historischen Schriftsteller nicht immer zuverlässige Nachrichten über die mit ihnen gleichzeitigen Verhältnisse im Norden Europas geben können, — wie viel weniger dann über Verhältnisse, die um Jahrhunderte älter sind. Und selbst wenn man annimmt, dass diese Bronzewaaren Importartikel sind, geben die Grabbügel mit ihrer ganzen Ausstattung doch uns ein Bild von einem Volk auf einer Bildungsstufe, die die alten Klassiker uns dort nicht einmal ahnen lassen. —

Wir müssen voraussetzungslos zu den Funden selbst gehen, auf das Material, das also erstens durch gewissenhafte Ausgrabungen etc. zu gewinnen ist, losgehen und nach naturwissenschaftlicher, induktiver Methode es bearbeiten: und wenn diese rein archäologischen Studien uns als Resultat bringen, dass einmal an einem Orte eine Kultur gewesen ist, wovon die alten Historiker gar nichts zu erzählen wissen, so wird so ein archäologisches Resultat durch ein Citat aus einem alten Autor ebenso wenig vernichtet werden, als eine Errungenschaft zum Beispiel der geologischen Forschung durch ein Citat aus der Genesis.

Ich habe in diesem Buche: *Études sur l'âge de Bronze de la Hongrie*, in einer etwas ausführlichen Vorrede mich über die Methode u. s. w. geäußert, dann mit dem Ausgangspunkt in der am meisten charakterisirten und hervortretenden Gruppe der Bronzen Mitteleuropas in der ungarischen Gruppe, Beziehungen nach Westen und Norden, also nach anderen Gruppen zu konstatiren gesucht. Ich habe hier in diesem ersten Heft namentlich die Fibeln und die Schwerter behandelt. Ich habe die ungarischen Fibelformen erörtert und sie in ihren typischen und chronologischen Beziehungen zu einander festzustellen, dann die Verbreitung echt ungarischer Typen nach anderen Seiten zu verfolgen versucht und dann, wie ich

glaube, nachgewiesen, dass nördlich von Ungarn in denselben Gegenden, wo echt ungarische Stücke gefunden worden sind, auch neue Typen und Formen, die den nordischen Bronzen zugehörig sind, sich als Nachbildungen, Nachkömmlinge der ungarischen Formen zeigen. Für die Schwerter habe ich, in der Hauptsache in Uebereinstimmung mit Herrn Montelius, eine westlichere mittel- und süddeutsche Form, die namentlich in Bayern vielfach vorkommt, als Zwischen-Glied zwischen den älteren ungarischen und den jüngeren nordischen Typen und Formen nachgewiesen.

Um noch einen Punkt hervorzuheben: wenn man mit Horstmann annehmen will, dass die nordischen Bronzen sämtlich aus südlichen Werkstätten herkommen, dann muss man, wenn man das ganze Material für die Fibula behandelt, zu der Schlussfolgerung kommen, dass in einer Zeit, wo man schon in Italien in technischer und konstruktiver Beziehung vorzügliche Fibeln hatte, man in gewissen Fabriken andere Fibeln arbeitete, und zwar in Typen und Konstruktionen, die in Italien nie in Gebrauch gewesen sind, und die den italienischen in jeder Beziehung weit untergeordnet sind, — dass man also diese Typen arbeitete und zwar in einer Technik, die der beiden einheimischen Fibeln angewandten weit unterlegen war, für den Export nach den nordischen barbarischen Ländern, und zwar eine Form für Hannover, eine für Mecklenburg, eine für Pommern, eine andere ganz speziell für die Insel Bornholm. Das muss man nothwendiger Weise annehmen, weil an diesen verschiedenen Orten ganz ausgeprägte Lokalformen sich nachweisen lassen.

Nun, ich werde darauf nicht weiter eingehen. Ich hoffe, dass wir durch Zusammenarbeiten, sowohl Deutscherseits wie Nordischerseits, wenn wir das Material wirklich ernsthaft und eingehend bearbeiten, zu solchen Schlussfolgerungen kommen können, die als wirkliche Errungenschaften der Wissenschaft bestehen bleiben. Ich bitte also um die Ehre, die ersten Hefte einer Serie von Studien der Versammlung vorzulegen, und ich hoffe, dass doch etwas darin sein könnte, was auch ein Beitrag zur Deutschen Alterthumskunde sei.

(Beifall.)

Professor Schaaffhausen: Meine Herren, für die prähistorische Karte von Rheinland und Westfalen hatten Se. Excellenz Herr Geh. Rath von Dechend und ich eine grosse Zahl von Orten zusammenstellen können, wo sich die altherwürdigen Denkmäler der frühesten Bewohner des Landes noch finden. Es ist auffallend, wie mit dem Interesse für diese Dinge der Blick geschärft und mit der Kenntniss der vorhandenen Alter-

thümer die Entdeckung neuer erleichtert wird. Ich habe dem Herrn Major von Tröltsch kurz vor dieser Versammlung etwa 30 neue Angaben von altgermanischen Steinbauten, von Gräbern, von Höhlen machen können, meist aus dem Rheinland, und einige derselben befinden sich in Westfalen. Herr von Kohausen hat, wie viele von Ihnen wissen, ein so reiches Verzeichniss alter Erdbauten in dem Gebiete von Nassau kürzlich bekannt gemacht, dass man sich darüber wundern darf und wohl nirgend desgleichen sich findet. Ich will hier nur einige Bemerkungen über die Steinwälle machen, die sich auf dem Gebiet zwischen Bonn und Bingen befinden, von denen einige wohl dem Volke bekannt waren, die meisten aber noch nicht besprochen und untersucht worden sind.

Zunächst findet sich ein dreifacher Ring auf dem höchsten Berg bei Linz am Rhein, dem Hummelsberg, dessen Name wohl als eine Erinnerung an Berathungen und Zusammenkünfte unserer Vorfahren, als Hochmahlsberg gedeutet werden kann. Dieser Steinring wird durch Steinbrüche leider mit dem Untergang bedroht. Dann ist noch ein sehr schöner Ring in der Nähe, auf dem Asberg bei Rheinbreitbach. Sie liegen hier und da zerstreut, nicht so, dass man an ein System der Vertheidigung denken könnte. Im Siebengebirge, einer Rheinlandschaft, die ihrer Schönheit wegen in jedem Jahre von Tausenden besucht wird, giebt es mehrere Steinwälle, darunter einen ganz erhaltenen auf dem Petersberge. Wir verdanken die erste Notiz darüber Herrn Dr. Mehlis und doch habe ich ihm in Kiel, nachdem er mir vorher eine solche Mittheilung gemacht hatte, widersprechen müssen, denn meine Untersuchung des Berges ergab, dass Herr Dr. Mehlis wahrscheinlich rohe, niedrige Mauerwerke für Reste eines Steinwalles gehalten hat, von denen ich wusste — da der Berg lange Zeit in Besitz meiner Familie war — dass diese Steinschüttungen gemacht waren, um Aussichtspunkte auf der Höhe zu schaffen. Aber es gab mir das Veranlassung, mir den Berg genauer anzusehen, und zu meiner Verwunderung fand ich nicht an dieser Stelle, aber an einer anderen, einen rings um das ganze Bergplateau laufenden und noch erhaltenen Steinwall; an vielen Stellen ist der Graben dahinter noch deutlich sichtbar. Doch ist der Steinwall an vielen Stellen niedergetreten und von Moos und Grün überwuchert, aber in ziemlich gleicher Breite fast noch überall nachweisbar. Herr Geheimrath v. Dechen hatte die grosse Gefälligkeit, diesen Ring auszumessen und Sie sehen hier die Originalzeichnung. Das rothe Viereck in der Mitte ist die bekannte Kapelle auf dem Petersberge; der Ring ist von unregelmässiger Form, weil er sich dem Umriss des

Hochplateaus anschliesst. Von Grimm haben wir schon die Angabe, dass der Name der christlichen Heiligen in den Kapellen, die auf Bergspitzen liegen, sich auf bestimmte heidnische Gottheiten beziehen, die dort verehrt wurden, dass da, wo ein Wodansdienst war, in der Regel eine Petruskapelle steht; da wo der Donar verehrt wurde, haben wir jetzt eine Michelskapelle. Später haben Andere noch weitere Beiträge für diese Anschauung beigebracht. So spricht schon der Name des Petersbergs dafür, dass hier ein deutscher Gott verehrt ward, und das mag innerhalb der Steinringe oft geschehen sein.

Sie sehen hier die Steinringe, von denen ich noch rede, und zum Vergleich noch einige Zeichnungen von solchen, die wir Herrn von Kohausen verdanken, auch die Teufelsmauer, die Herr Dr. Mehlis beschrieben hat. Auch auf der Löwenburg vermuthete ich den Rest eines Steinwalles. Es liegt da auf zwei Seiten des Berges eine auffallende Menge ziemlich gleich grosser, scharfeckiger Steine, genau von der Form und Grösse, wie wir sie in den anderen Steinwällen dieser Gegend finden und es schliesst sich dieser Wall an einen natürlichen Vorsprung des Felsens an, wie das so häufig der Fall ist; auf diesem Felsen, der den neueren Namen Rittersprung erhalten hat, habe ich eine grosse, von Menschen dahin gelegte Steinplatte gefunden. Sie ist bekannt, aber Niemand hat bisher nachgesehen, was darunter liegt. Es zeigt sich, dass Steine von Menschenhand darunter geschoben sind, um der gewaltigen Platte eine grössere Festigkeit der Lage zu geben. Die Platte ist nach Osten gerichtet und man darf wohl hier an eine Opferstelle im Bereiche des Steinringes denken, wie solche Vorkommnisse ja auch bei anderen Steinwällen, wie bei dem von Otzenhausen bekannt sind, wo freilich der Opferstein jetzt verschwunden ist. Noch will ich bemerken, dass auch auf dem Hummerich, einem Basaltkegel bei Honnef, ein solches Steingeröll sich findet, das ich mit grosser Wahrscheinlichkeit als einen Steinwall bezeichnen darf. Die Untersuchung ist durch das Gestrüpp von Dornen ausserordentlich erschwert, so dass man kaum hinauf kommen und das Ganze nicht übersehen kann. Bei diesen Dornen fällt mir ein, dass man in Norddeutschland glaubt, die noch erhaltenen Dornenhecken um die alten Werke seien die Nachkommen der alten Dornenhecken, womit man im Alterthum den Steinwall verstärkt hat; dass diese Pflanzen ein so hohes Alter haben ist nicht unmöglich. Dann ist ein sehr schöner Wall bei Gerolstein in der Eifel von Herrn Eugen Bracht beobachtet und gezeichnet worden. Auch dort ist der natürliche

Fels benutzt worden, um in den Steinring mit aufgenommen zu werden. Sie sehen hier die von ihm gefertigte Originalzeichnung. Auch im Bröhlthal, einem Seitenthale der Sieg, findet sich ein schöner Steinring. Es ist recht wunderbar, dass auch die vielbesungene Loreley zwar nicht einen Steinring, aber einen Steinwall hat. Ich fand vor einem oder vor zwei Jahren eine kurze Notiz darüber, die aber nicht sehr bestimmt lautete, in einer Zeitung; das veranlasste mich in diesem Frühjahr, den Felsen zu ersteigen und da fand ich in der That da, wo der Platz mit der Berghöhe zusammenhängt, während er durch den steilen Abfall des Felsens nach dem Strom zu unnahbar ist, einen Querwall gelegt, der wieder einige natürliche Felsvorsprünge benutzt hat. Auch dieser Wall, der etwa 36 Schritte lang und 8 Schritte breit ist, ist etwas niedergetreten, ist aber aus jenen Steinen von bekannter Grösse zusammengesetzt, wie wir sie bei allen Steinwällen unserer Gegenden finden. Ich glaube, dass damit auch die lange Untersuchung der Frage einen Abschluss erhält, woher der Name „Loreley“ kommt. Wenn man dort steht und den Rhein eine Strecke weit aufwärts und eine Strecke weit abwärts überblicken kann, so muss man diese Stelle als zu einem Wachtposten ganz vortrefflich geeignet finden. Es war ein Lauerposten, und Loreley heisst Lauerfels. Ich halte das auf Grund der alten Befestigung für die richtige Deutung. Dann will ich noch einen Ring in Westfalen bei Letmathe anführen und zwar deshalb, weil er die alte Burg heisst. Dort hat aber niemals eine Burg gestanden. Wir haben hier die Bestätigung dessen, was auch für Norddeutschland gilt, dass diese alten Werke den Namen „Burgen“ tragen. Wie Herr Handelsmann richtig sagt: es sind die Bauernburgen des Volkes aus ältester Zeit. So nennt man auch die Erdwälle in den russischen Ostsee-Provinzen. Später wurde vielfach im Beringe des Steinwalles eine Burg des Mittelalters erbaut und ich glaube, dass an vielen Orten die Steinwälle verschwunden sind, weil man deren Steine zum Aufbau der dicken Burgmauern mit benutzte. Die Bezeichnung „Burg“ verräth uns auch den Zweck dieser Umwallungen: sie waren die Schutzorte, die Zufluchtsstellen in Zeiten der Gefahr. Eigentliche Festungen, von denen aus man sich vertheidigte, waren sie wohl nicht. Das Volk brachte seinen Besitz, vielleicht seine Weiber, Kinder, auch sein Vieh hierher; daher findet sich in der Regel eine Quelle in der Nähe oder doch eine vertiefte Stelle innerhalb des Ringes, wo die Tagewasser sich sammeln konnten zum Tränken des Viehes. Von diesen Burgen haben also wahrscheinlich die

Burgen ihren Namen, und auch unsere Berge haben daher ihren Namen erhalten von der Benutzung ihrer Gipfel als Zufluchtsstätten.

Ich will nun noch drei Bemerkungen hinzufügen, die sich auf Fragen beziehen, welche bei der Untersuchung der Steinwälle uns nahe liegen. Sie sehen in der Ausstellung eine Darstellung des verdienten Herrn v. Kohausen, welche die Steinwälle zeigt, wie sie einst waren und wie sie jetzt als Ruinen erscheinen. Er glaubt, dass viele unserer Steinwälle und die Ruinen zusammengesetzte Bauten seien. Auf der Siegestsäule des Trajan sehen wir solche Wälle barbarischer Völker: Schichten von Steinen lose geschüttet, dazwischen Balken, dann wieder Steine, zuletzt oben darauf eine Reihe von Faschinen. So sehen unsere Steinwälle nicht aus. Ich muss Sie wieder auffordern, sich einmal das schönste Denkmal dieser Art im Rheinland, den Steinring von Otzenhausen im Nahegebiete anzusehen, wo in halber Höhe dieser Wände der Steinwall dasteht und wo die Böschung an vielen Stellen noch heute so regelmässig ist, als wenn es ein Erdwall wäre. Diese Wälle sehen nicht aus, als wenn sie die zusammengefallenen Reste eines anderen vollkommeneren Baues seien, in denen die Hölzer zu Grunde gegangen. Es mögen vielleicht in späteren, römischen Zeiten zusammengesetztere Festungen dieser Art hier und da gewesen sein, aber die meisten unserer Steinwälle sind gewiss nichts anderes gewesen, als eben Steinwälle, vielleicht verstärkt durch eine Dornenhecke, die sich vor oder hinter ihnen befand. Auf ihnen kann eine solche nicht gestanden haben, wie manche glaubten, denn diese losen Steine bilden einen zu trocknen Grund, um eine Vegetation zu gestatten, der Steinring von Otzenhausen sieht in seinem Haupttheile, wo er nicht, wie mit seinem unteren Theile im feuchten Walde steht, so frisch aus, jeder Stein ist so rein von jeder Vegetation, dass man glaubt, er sei gestern erst aufgerichtet worden.

Es entsteht ferner die Frage: wie haben die Menschen der Vorzeit diese Steine geschlagen? dass sie mit einem Stein den andern in Stücke geworfen hätten ist nicht wahrscheinlich; ich habe das mit den Quarziten des Steinringes von Otzenhausen und mit Basalten versucht: es war nicht möglich. Die Steine sind nicht alle von gleicher Grösse; man kann drei bis vier Grössen unterscheiden, aber ganz kleine und ganz grosse sind nicht darunter; man erkennt, dass es eine Auswahl bestimmter Steine ist. Sie sind alle so eckig und scharfkantig, wie Steine aussehen, die mit einem Hammer zerschlagen sind. Steinhämmer haben wir aber nicht gefunden, die dazu geeignet

wären, auch Eisenhämmer nicht; es bleibt also dies eine offene Frage, auf welche Weise diese Steine zugerichtet worden sind. Zusammengesucht aus der Natur sind sie sicher nicht. Die Grabungen, die man hier und da gemacht hat, geben uns nicht die fernste Zeit an. Es wurde eine solche auf dem hohen Seelbergkopf gemacht, da sind germanische Thongeräthe aus der Zeit der Römer oder aus einer noch jüngeren Zeit gefunden worden. Man muss an einer solchen Stelle aufs Gerathewohl graben, man hat keine Anzeichen dafür, wo etwas zu finden wäre. Ich hoffe aber, dass künftige Untersuchungen dieser Art über die Zeit des Ursprungs der Steinwälle mehr Licht verbreiten werden.

Herr Dr. Mehlis: Hochgeehrte Versammlung! Dass der prähistorische Steinwall auf dem Petersberg von Herrn Schaaffhausen und v. Dechen konstatiert wurde, freut mich um so mehr, als ich darauf hinweisen möchte, dass eben der in dem Gestrüpp und unter Dornen verdeckte Wall zuerst meine Aufmerksamkeit auf sich gezogen hat. Mit zwei Worten möchte ich nur noch bemerken, dass wir nicht nur eine Reihe von Ringwällen am Rhein zu beobachten Gelegenheit haben, sondern auch die sogenannten Absatzwälle, wobei ein nach allen Seiten steil abfallender Hang durch eine Quermauer und einen davor liegenden Graben von dem davor liegenden Gebirgsrücken getrennt wird. Gerade an viel besuchten Aussichtspunkten finden sich am Rhein diese Absatzwälle und sonstige prähistorische Verschanzungen. So fand ich zu meinem Vergnügen auf einer meiner letzten Entdeckungsreisen am Rhein, oberhalb Boppard, auf der sogenannten „alten Burg“ ca. 600 Fuss direkt über dem Rhein eine Mauer, resp. einen Erdwall, welcher den Raum der sogenannten alten Burg von dem Vierseen-Platz absperrt. Nach der in Boppard noch jetzt geltenden Tradition haben sich in dieser „alten Burg“ bis in die Zeit des vorigen Jahrhunderts, bis in die Zeit der französischen Kriege, die Bewohner mit Vieh und der besten Habe geflüchtet, und es dürfte dieser Name „alte Burg“ und diese Beobachtungen mit den vorher geäußerten Bemerkungen des Herrn Schaaffhausen über Burg und Berg vollständig übereinstimmen. In der Pfalz ferner, in der Nähe des bekannten Edenkoben und des Lustschlosses Ludwigshöhe, haben wir am Rande des Treitelsberges ebenfalls einen höchst merkwürdigen Absatzwall zu beobachten, und zwar haben wir nicht einen aus unregelmässigen Steinen aufgehäuften Wall, sondern eine ziemlich regelmässige Mauer zu konstatiren Gelegenheit. Die Mauer ist hergestellt aus roh gebrochenen Schichtsteinen, welche der Vogesias entnommen sind, und besitzt eine Länge von

ca. 20 Schritt, eine Breite von ca. 2 Metern und eine Höhe von ebenfalls 2 bis 3 Metern. In der Mitte der den Hang abschliessenden Mauer befindet sich, wie bei der alten Burg, der Eingang. Dass gerade auf solchen hochgelegenen, aussichtsreichen Punkten am Rhein sich diese alten Verschanzungen finden, dürfte damit in Zusammenhang stehen, dass von hier aus die Ankunft der Feinde am besten zu beobachten Gelegenheit war, und dass man auf diesen hinter Wall und Graben auf steil aufsteigenden Hängen gelegenen Verschanzungen am ersten und sichersten geborgen war vor dem Ueberfall der Feinde. Von Wichtigkeit wäre gerade für die Rheingegend, diesen uralten Kulturweg, eine möglichst vollständige Zusammenstellung dieser prähistorischen Festungsanlagen.

Vorsitzender: Meine Herren, wir sind jetzt an den Schluss eines Abschnittes angekommen. Sie erlauben, dass ich zunächst einige Mittheilungen mache über Vorlagen, die inzwischen eingegangen sind. Herr Sehestedt in Fühnen hat die Güte gehabt, sein wahrscheinlich der Mehrzahl der Mitglieder bekanntes ausgezeichnetes Werk über die Alterthümer von Egenen und Broholm hier auszulegen. Ich darf wohl ganz besonders darauf hinweisen, dass wir in Herrn Sehestedt einen jener Originalforscher vor uns haben, der ganz neue Wege der Untersuchung mit Glück betreten hat. Wir besitzen hier in der Kieler Abtheilung der Ausstellung eine anschauliche Probe seiner Methode, welche verdient, nach allen Seiten die Aufmerksamkeit zu fesseln; es ist ein grösserer Baumstamm, den Herrn Sehestedt mit Steinäxten hat fällen lassen. Die Frage von der Benutzung des alten Geräthes ist durch ihn wesentlich gefördert worden, so dass Jeder, der sich für diese Seite der Vorzeit interessirt, im höchsten Maasse dankbar sein sollte.

Nächst dem hat Herr Baer, der von Manila zu uns gekommen ist und dem die grosse Sammlung von Negrito-Schädeln und Skeletten zu danken ist, von der die Mitglieder neulich im pathologischen Institut Kenntniss genommen haben, hier eine Reihe von Photographien der wilden und auch zum Theil der domesticirten Racen der Philippinen niedergelegt, in denen namentlich die Bilder der Igorroden das grösste Interesse darbieten werden, da wir bisher in Europa sehr wenig davon gesehen haben. Herr Baer hat ausserdem ein sehr werthvolles Stück mitgebracht, einen goldenen Götzen der Igorroden, den ich hier in der Hand habe. Es ist das erste Stück dieser Art, was wir von den Philippinen sehen.

Ferner hat Herr Direktor Adolf Meyer in Dresden aus der Sammlung des dortigen ethnographischen Museums ein sehr ausgezeichnetes



Stück, ein Jadeitbeil zur Ansicht hergeschickt, wahrscheinlich das grösste überhaupt bekannte Beil aus Jadeit, was existirt. Es war auf dem Etikette bezeichnet als aus Otahaiti stammend. Herr Geheimer Hofrath Fischer in Freiburg, der es untersucht hat, ist der Meinung, dass es wahrscheinlich aus Deutschland oder Mexiko stammt. Es wird in die Ausstellung mit aufgenommen werden.

Sodann ist es hier vielleicht am Platze, ein paar Mittheilungen kenntlich zu machen, die gerade an diesen Theil sich anschliessen und den Uebergang bilden zu dem nächsten Abschnitt. Da ist eine Mittheilung des Herrn Mummenthey in Altona, der im Namen des Vereins für Orts- und Heimathskunde der Lenne das erste Steinbeil einsendet, welches im Centrum dieser gebirgigen Landschaften zwischen Westfalen und Nassau gefunden worden ist. Es heisst darin:

Diese Streitaxt ist die erste, welche so viel ich in Erfahrung habe bringen können, seit Menschengedenken im „Süderlande“ — dem alten Wohnsitze der Sigambri und dem südlichsten Sitze des eingedrungenen Stammes der Sachsen — gefunden oder aufbewahrt ist und Sie können sich unsere Freude über die Auffindung derselben denken. Meines Erachtens gehört sie der jüngeren Steinzeit an; reicht möglicher Weise aber noch in die Zeit der Kämpfe der Sachsen gegen die Franken zur Zeit Widukinds, eine Annahme, die zulässig wenigstens erscheint, wenn man gewahrt, dass die „Steinzeit“ in hiesiger Gegend bis in unsere Tage in Gestalt der sogenannten „Gewichtssteine“ hineinragt. Auf manchem Wasserwerke nämlich unserer einsamen Thäler wird noch heute oder wurde bis vor Kurzem der gezogene Draht oder das geschmiedete Eisen mit Gewichtstücken gewogen, die aus einem Steine zurecht geschlagen sind.

Die Axt ist von dem Arbeitsmanne ungefähr 0,2 m bis 0,3 m tief im Erdboden bei Gelegenheit der Urbarmachung einer Waldparzelle gefunden. — Die Namen der benachbarten Orte: Sassenscheid, Hunscheid, Freisenscheid möchte ich auf die Bewegung der Völkerstämme zur Zeit der Völkerwanderung beziehen. Petersfeld (St. Peter trat ja an die Stelle von Donar), Rahmeck (aus Rambecke — Bockswasser, der Bock war ja dem Donar geweiht), Oedenthal (aus Odhinthal), Breloh (Loh — Hain, Tempel), Kreuzbuche, Walstädt (vergl. Walstatt, Walhalle), dürften, dicht gesät, auf das heidnische Alterthum bez. die Zeit der

Christianisirung des „Süderlandes“ — ich erinnere noch an die ebenfalls eingetragene „Paschelstelle“, an der noch heute alljährlich das Osterfeuer flammt — zurückweisen, wie denn auch überhaupt die Sagen, Sitten und Gebräuche der ganzen Gegend in überraschender Reinheit den Anklang jener Zeit bewahrt haben.

Ferner hat Herr Paulus Cassel, Professor und Prediger an der hiesigen Christuskirche, den Wunsch geäussert, die Aufmerksamkeit der Gesellschaft auf eine Abhandlung zu richten, die er vor einiger Zeit in der Zeitschrift „die Antwort“ veröffentlicht hat und welche den Nagel und dessen Symbolik betrifft. Ich habe aus der kleinen Abhandlung eine Menge von interessanten Thatsachen gelernt, sowohl was das Alter des Nagels, als die verschiedene Art der Symbolik anbelangt. Für uns ist mancherlei davon interessant, namentlich die Sitte, Nägel in Holzsärge, gelegentlich auch in Steine oder Bäume (Stock im Eisen) einzuschlagen und demnächst die Sitte, Nägel in die Gräber mit hineinzulegen und sogar in den toten Körper hinein zu bringen. Das alles hat Herr Cassel in angenehmer, fasslicher Weise entwickelt.

(Hierauf tritt eine Pause von 35 Minuten ein.)

Meine Herren, ich habe zunächst mitzuthemen, dass Herr v. Martens für diejenigen Herren, welche heute das zoologische Museum besuchen wollen, daselbst eine kleine Zusammenstellung von Conchylien aus prähistorischen und historischen Fundstellen und einige japanische und ostasiatische Thonfiguren ausgestellt hat.

Herr v. Nordenskjöld hat die Liebenswürdigkeit gehabt, mir eine Reihe von photographischen Abbildungen seiner jetzt in Stockholm stattfindenden Ausstellung zu übergeben, welche namentlich die Tschuktschen- und Eskimogegenstände enthält.

Wir kommen dann an das Kapitel über die Steinzeit und die Höhlenfunde.

Herr Ranke: Meine Herren! Ich möchte Ihnen einige neue Funde aus oberfränkischen Höhlen vorlegen, welche unsere Anschauungen über die Kultur der Höhlenbewohner in diesen Gegenden wesentlich verändert haben. Wir hatten in Oberfranken, überhaupt in den bairischen Höhlengebieten, bisher nur verhältnissmässig wenige Reste der menschlichen Anwesenheit gefunden, die wir auf einen sehr niedrigen Stand der Kultur beziehen mussten. Erst in der allerletzten Zeit (cfr. Beiträge zur Anthropologie Bayern's Bd. III. Heft IV) wurde durch Herrn Hans Hösch auf Neuemühle bei Rabenstein und Herrn Kaufmann Limmer in Muggendorf aus wohnlichen Höhlen

und Felsenwohnungen der fränkischen Schweiz eine grössere Summe von Objekten zu Tage gefördert, welche zeigen, dass unsere früheren Meinungen über die Kulturzustände unserer Höhlenbewohner doch auf zu geringes Fundmaterial bisher aufgebaut waren und wesentlich verändert werden müssen. Im feuersteinreichen Norden, überhaupt in den Feuersteindistrikten scheint sich die paläolithische Zeit an die neolithische Steinkultur beinahe ununterbrochen anzuschliessen. Für Süddeutschland und Mitteldeutschland hat sich die Verbindung zwischen der Zeit, in welcher der Mensch mit den diluvialen Thieren in den Höhlen hauste, und den Pfahlbauten noch nicht herstellen lassen. Die Pfahlbauten standen in Beziehung auf den in ihnen vertretenen Stand der Kultur noch ziemlich exceptionell da und wir hatten den Funden in den Seen bisher noch keine Landfunde an die Seite stellen können, die sie ergänzten. Unsere neuen Funde in den Höhlen sind geeignet, diese Lücke auszufüllen. Wir haben in den Höhlen der fränkischen Schweiz eine ganze Anzahl von Dingen gefunden von denen ich einen geringen Theil hier habe auslegen lassen. Sie bemerken, dass wir namentlich Knochenschnitzereien haben in einer Fülle, wie wir sie bisher aus Mitteldeutschland noch nicht kannten. Diese Tafel enthält eine Anzahl verschiedener Knochen-Instrumente, welche sich theils als Waffen, theils als technische Instrumente charakterisiren. Die Dinge, die ich Ihnen vorführen will, gliedern sich in einfacher Weise in Knochenwerkzeuge, Steinwerkzeuge und Töpferei-reste.

Die Formen der Knochenwerkzeuge sind sehr mannigfaltig: Lanzenspitzen, Harpunen, Pfeilspitzen etc. Dieses häkelnadelförmige Instrument ist keine Harpunenspitze, sondern, wie ich glaube, wirklich eine Häkelnadel zum Netzestriicken. Demselben Zweck dienten wohl diese flachen Nadeln. Relativ gross ist auch die Anzahl der Schmuckgegenstände, von denen auf dieser Tafel besonders eine Kette aus Knochen oder Hirschhornperlen auffällt. In allen diesen Dingen spricht sich eine relativ höhere Entwicklung der Kultur bei unseren Höhlenmenschen aus, die bis zu einem gewissen Grade an die Kultur der Pfahlbauten erinnert.

Besonders zahlreich sind in unseren Funden die technischen Instrumente, namentlich für die Weberei. Dieses Stück z. B. muss ich für ein Weberschiff erklären, hier haben wir runde und flache Nadeln, die sich nicht anders auffassen lassen, als dass sie zum Filetsticken gebraucht werden. Die vorhin erwähnte hakenförmige Nadel zeigt einen stark abgeriebenen Griff, der beweist, wie viel damit gearbeitet ist; sie zeigt keine Spur von

einstiger Befestigung an einem Schaft, und ich erkläre sie, wie gesagt, deshalb für eine Häkelnadel. Ein ausgezeichneter Kenner der Verhältnisse in Bayern, Herr Landrath Mittermayer, dem ich diese Funde zeigte, machte mich darauf aufmerksam, dass bis vor verhältnissmässig kurzer Zeit in Bayern ähnliche Instrumente für die Bandweberei in der bauerlichen Hausindustrie verwendet wurden, und meint, dass auch diese flachen, Pfeilspitzen ähnlichen Instrumente mit der unteren Durchbohrung nichts anderes seien, als eigenthümlich gestaltete Weberschiffchen.

Ausserdem finden wir Spinnwirtel aus Thon und Knochen. Ich denke, wir können es aussprechen, dass diese Bevölkerung schon den ersten Fortschritt gemacht hat von dem Jägerleben zu den technischen Künsten, die mit dem Leinbau, mit Ackerbau beginnen. Es fragt sich nun, in welche Periode haben wir unsere neuen Höhlenfunde zu stellen. Unsere Beobachtungen ergeben, dass damals, als unsere Höhlen bewohnt wurden, die grossen Vertreter der diluvialischen Fauna nicht mehr existirten, dagegen glaube ich noch spärliche Reste vom Rennthier gefunden zu haben. Man könnte also sagen, unsere Funde gehören noch in die „Rennthierzeit“, die man in manchen Gegenden in ein sehr hohes Alter hinausverlegt. Ich glaube aber, dass wir in den Gegenden, um die es sich hier handelt, vielleicht mit unseren Rennthierfunden noch in eine relativ späte Zeit kommen. Obwohl Herr Dr. Nehring sich dagegen ausgesprochen hat, dass die bekannte Stelle des Caesar sich auf das Rennthier beziehe, so möchte ich doch auch nach anderweitigen Fundergebnissen glauben, dass noch in verhältnissmässig neuer Zeit in unseren Gegenden einzelne Rennthiere erlegt worden sind. Die Beweise sind freilich spärlich, die Ihnen hier vorliegenden Funde stammen alle aus einer einzigen Fundstelle, von Fockenstein bei Pottenstein. Ich habe dort bisher nur ein Stück gefunden, das ich als Rennthier deuten möchte, es ist ein Geweihstück, welches eben so angeschnitzt ist, wie die Geweihstücke des Edelhirsches, welche ausserdem die Geweih-Funde bilden.

In Beziehung auf die Chronologie geben uns die mitgefundenen Steinwaffen einen besseren Anhalt. Die Steinwaffen und Steininstrumente, die wir mit den geschilderten Knochenwerkzeugen gefunden haben, sind theils geschlagener Feuerstein, theils geschliffene Steininstrumente aus anderem Steinmaterial, unsere Funde gehören also in die Periode des geschliffenen Steins. Ich bitte Sie besonders, die ausserordentliche Kleinheit der Feuersteinsplitter und dann die eigenthümliche Form dieses Steinschneideinstrumentes zu beachten. Solche Stein-

schneideinstrumente wurden mehrfach gefunden, sie sind spatenförmig und erinnern bis zu einem gewissen Grade an die noch heute gebräuchlichen Schusterkneife mit schiefer Schneide, ich halte sie für Instrumente zum Lederschneiden. Ich weiss nicht, ob in anderen Gegenden diese Formen gefunden worden sind, für unsere Gegenden sind sie vollkommen neu.

Gestatten Sie mir, Ihnen noch einige Funde von Töpferwaaren vorzuführen, welche aus derselben Felsenwohnung (Fockenstein) stammen. Sie tragen denselben Typus, wie auch die Scherben dieser anderen Tafel, welche aus dem Hafenloch bei Pottenstein stammen. Einige dieser Scherben deute ich dahin, dass sie in einer Flechtform aus Binsen und Gras hergestellt sind. Sie sehen hier zum Theil die Originalstücke vor sich, auf die ich mich bei meiner Untersuchung über die Höhlenscherben bezogen habe.

Das Hauptresultat unserer neuen Beobachtungen in den Höhlen in Oberfranken sehe ich darin, dass sie uns in den Felsenwohnungen ein ungefähr gleichartiges Glied der Entwicklungsgeschichte des Menschen mit der Kulturperiode der Pfahlbauten erschlossen haben.

Wie unsere Funde zu ergeben scheinen, lebte in dieser Periode in dem bayerischen Oberfranken auch noch das Rennthier. Jedenfalls werden wir schon in diesem Stadium der Untersuchung zu ausserordentlicher Vorsicht in chronologischer Beziehung gemahnt, wenn wir Zeugnisse einer höheren Kulturperiode in Höhlen finden, in denen auch Rennthierknochen vorhanden sind.

(Bravo!)

Dr. Nehring: Meine Herren, da soeben mein Name mit in die Debatte gezogen ist, so sehe ich mich veranlasst, einige Worte zu sprechen, obgleich ich ursprünglich es mir nicht vorgenommen hatte. Ich habe mich allerdings vor einigen Jahren in einer Abhandlung im „Globus“ dahin ausgesprochen, dass das Rennthier schwerlich zu Cäsars Zeiten noch in Deutschland gelebt hat, und ich muss mich auch jetzt dahin aussprechen. Ich habe an so vielen Stellen in Deutschland eigenhändig gegraben, dass ich wohl behaupten kann, dass die Resultate, welche ich erzielt habe, Anspruch auf Zuverlässigkeit machen können. Ich habe im vorigen Sommer auch in Oberfranken gegraben und muss behaupten, dass nicht ein einziger Rennthierrest in jüngeren Schichten der Höhlen, welche ich untersucht habe, zum Vorschein gekommen ist. Allerdings habe ich in den tieferen Schichten, die vollständig unversehrt waren, Rennthierreste gefunden und zwar zugleich mit solchen Thieren, die der nordischen Fauna angehören, z. B. den Halsbandlemming, ein ganz

spezifisch arktisches Thier, den gemeinen Lemming, Reste von Schneehühnern, Eisfüchsen und ähnlichen nordischen Thieren, die jetzt meistens jenseits des 60. Breitengrades leben. Sobald wir dagegen in die höheren Höhlenschichten kamen, hörte das Rennthier auf und es kam der Edelhirsch zum Vorschein.

Wenn vorhin gesagt ist, dass andere Höhlen in Oberfranken andere Resultate ergeben haben, so kann ich zwar nicht sagen, dass das nicht richtig ist, denn ich bin nicht dabei gewesen, aber ich habe allerdings gehört, dass bei diesen Untersuchungen schliesslich manche Sachen durcheinandergelassen sind. Mir ist z. B. selbst eine Sendung zur Untersuchung zugegangen, die angeblich aus der untersten Schicht sein sollte, und doch konnten die sämtlichen Spezies nicht aus der untersten Schicht stammen, denn der Zustand der Sachen war ein zu frischer, und wenn heute ein Rennthierrest erwähnt ist, der mit diesen jüngeren Sachen gleichalterig sein sollte, so ist das doch ein so vereinzelter Fall, dass ich nicht viel darauf geben kann. Die Sachen, die ich aus den oberfränkischen Höhlen hier zur Anschauung gebracht habe, zerfallen in ältere und jüngere Sachen, die beiden Instrumente, unter denen eine Knochenharpune sich vorfindet, sind ganz entschieden jünger und sind aus einer sogenannten Brandschicht, die Herr Hirsch, ein eifriger Höhlenjäger, gefunden hat, während die Sachen, die einen wirklich fossilen Eindruck machen und der tiefsten Schicht angehören, von mir selbst ausgegraben sind.

Ich muss mich also dahin aussprechen, dass vorläufig wenigstens die Funde, die mir selbst unter die Augen gekommen sind, darauf hindeuten, dass das Rennthier nicht bis in die historischen Zeiten hinein in Deutschland gelebt hat, wenn nicht etwa noch Funde zum Vorschein kommen, die eventuell das Gegentheil beweisen.

Professor Ranke: Ich bitte um Entschuldigung, wenn ich vorher bei der nothwendigen Eile mich vielleicht nicht ganz deutlich ausgesprochen habe. Ich unterscheide in unseren fränkischen Höhlen zwei Stadien, die älteste paläolithische Zeit, in der das Rennthier ziemlich zahlreich vorkam, und eine neuere, von der ich annehme, dass sie in Beziehung auf den Kulturstand den Pfahlbauten sich anschliesst. Es ist nun merkwürdig, dass in diese jüngere Periode, wie es scheint, auch noch das Rennthier übergeht, wofür ich in dem vorgezeigten Geweihstück einen ziemlich unanfechtbaren Beweis zu haben glaube. Ich halte es aber für vollkommen unzulässig, die in unseren Funden sich darstellende Kulturperiode dieses einzelnen Rennthierfundes wegen chronologisch sehr hoch hinaufzurücken. Ich erinnere an die Funde

in Giebichenstein, nach denen sich unsere Deutschen Vorfahren noch in einer Zeit, die der römischen Periode verhältnissmässig nur kurz vorausgegangen ist, der Stein- und Knochenwerkzeuge bedient haben, welche den Ihnen hier vorliegenden in vielen Stücken ähnlich sind.

Herr Fraas: Es ist doch nicht ganz zweifellos, wenn auch wahrscheinlich, aber immerhin nicht mit Bestimmtheit zu sagen, dass dieses Stück einem Rennthiergeweihe angehörte und in dieser Beziehung theile ich die Meinung des Herrn Dr. Nehring, dass das Rennthier in Süddeutschland nicht bis in die historische Zeit hinübergeht.

Herr Dr. Nehring: Da Herr Professor Ranke gerade diese Sachen in eine Zeit mit den Pfahlbauten stellt, so würde vor allen Dingen nachzuweisen sein, dass in den Pfahlbauten Rennthierreste vorkommen. Das ist aber in der Schweiz nicht der Fall und ebensowenig in der Pfahlbaustation, die Herr Oberförster Franke bei Nussenried nachgewiesen hat. Man kann sogar behaupten, dass Rennthier und Edelhirsch kaum zusammen vorkommen können, oder doch höchstens, wie sich vom zoologischen Standpunkte aus behaupten lässt, in den Grenzdistrikten. Wie gesagt, müssten doch zahlreichere Reste vorliegen, als dieses eine Stück, das ja ausserdem verwühlt sein kann, ehe man daraus Schlüsse ziehen kann. Ich selbst habe wochenlang mit eigener Hand gegraben und mich überzeugt, dass in vielen oberfränkischen Höhlen auf die Lagerungsverhältnisse nichts zu geben ist, es ist da Schatzgräberei getrieben und dadurch vieles verwühlt worden.

Vorsitzender: Meine Herren, das ist gewiss ein sehr interessanter Punkt, indessen Sie wissen, wie schwierig es ist, aus kleinen Bruckstücken eines Geweihs zu bestimmen, wohin es gehört. Ich lasse die Rennthiergeweihe zur Konfrontation herunterbringen, welche in der Ausstellung vorhanden sind. Wie ich höre, hat übrigens Herr Ranke eine solche Konfrontation schon selbst vorgenommen und hält an seiner Ansicht fest.

Professor Klopffleisch: Ich möchte bemerken, dass, nachdem ich die von Herrn Professor Ranke mit fränkischen Höhlenfunden vorgelegte Keramik gesehen habe, letztere jedenfalls in die jüngeren Schichten dieser Höhlen gehört. Ich habe hier ein vollkommenes Analogon derselben Keramik und ihrer Ornamentik aus der Gegend von Ober-Kammsdorf bei Saalfeld aus einer Höhle am rothen Berge, und ich muss konstatiren, dass nach meinen langjährigen Beobachtungen der Keramik Thüringens diese fränkischen Scherben den Scherben von Ober-Kammsdorf genau gleichen, und der Zeit vor der Völkerwanderung angehören, in welcher sogar hier und

da schon ein römischer Einfluss sich geltend machte. Diese Scherben zeigen die Tupfenverzierung bei starkem Brennungsgrade schon auf den Gefässrändern, und sind öfters schon mit Schraffirungen und Gitterlinien versehen; sie gehören unseren Bergfesten und Wällen in Thüringen als vorherrschende Erscheinung an, und ebenso befinden sie sich in Höhlen derselben Zeit. Viele dieser Höhlen sind eben noch verhältnissmässig sehr spät benutzt. Ich habe bei einer derselben bei Jena mit gleichartiger Keramik, wie die hier vorgelegte, Scherben gefunden, welche bereits einen Graphitüberzug haben, und überhaupt Einwirkungen eines von Italien in der frühromischen Zeit ausgehenden Verkehrs an sich tragen.

Professor Schaaffhausen: Ich will über drei Höhlen sprechen und werde nur das sagen, was mir dabei neu und auffallend erscheint. Zunächst ist bei dem schon genannten Gerolstein eine Höhle, das Buchenloch genannt, näher untersucht worden, und zwar von dem Maler Eugen Bracht. Die Untersuchung wurde später für das Museum in Trier fortgesetzt. Hier haben wir eine Höhle mit dem Küchenabfall des Menschen. Alle Knochen waren zerschlagen, und was bis dahin noch nicht so ganz sicher war, auch der Beweis lag vor, dass der Mensch ein Rhinocerosesser war. Die Gelenkenden sind an diesen Knochen so eigenthümlich abgeschlagen, dass man das nicht auf eine andere Ursache beziehen kann. Ich habe schon in der Martinshöhle solche Stücke gefunden. Ich besitze einen Rhinocerosknochen, einen Humerus, der von beiden Seiten verkürzt und ausgehöhlt ist, so dass er wie ein Doppelbecher aussieht, aus dem vielleicht getrunken werden konnte. Merkwürdig war, dass das in dieser Höhle fehlt, was wir sonst immer bei den zerschlagenen Knochen finden, nämlich die Feuersteingeräthe, um vorher das Fleisch von ihnen abzuschaben; Es sind nur drei Feuersteine gefunden, die man als „Kratzer“ bezeichnen kann. Dagegen sind mehrfach faustgrosse Wackensteine da, die wahrscheinlich der Hammer gewesen sind, womit der vorgeschichtliche Mensch die Knochen zertrümmert hat.

Ich will noch eine Bemerkung über die Topfscherben machen, die sich da fanden, auch über die sogenannten Höhlentöpfe, — so pflegt man in den westfälischen Höhlen den schwarzen Topf zu nennen mit eingekneteten Kalkspathstückchen, von denen man aber weiss, dass sie nicht ein Beweis der Rohheit der Arbeit sind, sondern dass der Thonarbeiter sie mit Absicht hineinknetete, um der Masse mehr Halt zu geben. Schon nach den Funden in der Martinshöhle habe ich die alte Annahme berichtigt, dass diese groben Töpfe

der ältesten Zeit angehören sollten. Sie fanden sich bis in die Kulturschichten, die schon der römisch-germanischen Zeit sich annähern.

Sie sehen oben in der Ausstellung eine Scherbe dieser Art von Balve. Diese dicken schwärzlichen Töpfe sind nicht gedreht, aber an der unteren Aussenseite hat dieser Topf die Spuren des Holzes, worauf der Töpfer ihn geformt hat, und dieses Holz ist ein flaches Brett von Tannenholz. Ein solches kann der Mensch sich nicht verschaffen ohne die eiserne Säge, so dass damit also bewiesen ist, dass diese scheinbar so rohen Töpfe bis in eine spätere Zeit gemacht wurden.

Ich muss diese Gelegenheit benutzen, um eine kurze Ergänzung zu den Mittheilungen über das viel besprochene Wellenornament hier anzubringen. Weder in Höhlen noch in Gräbern am Niederrhein ist mir je ein Wellenornament zu Gesicht gekommen. Bei denjenigen Sachen, die von Bonn, Wiesbaden, Mainz, Ems, Kassel u. a. O. ausgestellt sind, finden Sie kein Wellenornament. Darum scheint mir für uns am Niederrhein die Sache sicher so zu stehen, dass wir das Wellenornament nicht von den Römern, wie hier mehrfach vermuthet worden ist, ableiten können; denn es giebt kaum eine Gegend, wo die römische Kultur ihren Einfluss so lange geltend gemacht hat, bis in die ersten Jahrhunderte der fränkischen Zeit, wie bei uns. Ich habe einige Tafeln hier ausgestellt, worauf Sie alle Formen der Thonornamentik sehen, die am Niederrhein vorkommen. Dabei ist nur eine Urne aus Duisburg, die ein kleines Wellenornament hat, welches am Halse der Urne von oben nach unten läuft. Ich glaube also, wir dürfen mit Rücksicht auf diese Beobachtung in einem Lande, welches von der römischen Kultur so durchdrungen ist, wie das Rheinland, die Annahme als wohlbegründet bestehen lassen, dass das Wellenornament charakteristisch für die slavischen Gegenden ist.

Nun ist aber bei Betrachtung dieser Höhle bei Gerolstein ein Gegenstand von ganz besonderer Wichtigkeit. Er mag von Geologen näher untersucht werden, wiewohl ich glaube, dass es sich damit so verhält, wie ich sage. Es ist eine ausserordentliche Menge von Lehm aus dieser Höhle herausgeschafft und sie ist noch nicht leer. Eine hohe Halde liegt vor der Höhle. Ich habe mich gefragt: wo ist der Lehm hergekommen, mit dem so Vieles in diese Höhle eingeschwemmt worden ist? Die Decke der Höhle bildet fast den höchsten Punkt des Berges. Soll man annehmen, dass ein höheres Dolomit-Gebirge darüber gestanden hat, dessen verwitterte Reste in die Höhle gelangten? Mir ist eine andere Annahme wahrscheinlicher, nämlich die, dass dieser

Berg sich durch die vulkanischen Ereignisse, die ganz in seiner Nähe stattfanden, gehoben hat und dass früher ein höher liegendes Terrain sich dort befand, von dem diese Massen Lehm herstammen und von dem das Wasser sich sammelte, was durch diese Höhle geflossen sein muss. Ob nicht die klaffenden Querspalten in der Höhle mit dieser Hebung zusammenhängen, wird man fragen dürfen.

Verhält es sich so, wie ich annehme, dann wird der Rhinocerosesser in dieser Höhle ein Zeuge der vulkanischen Ereignisse gewesen sein, welche die Oberflächengestalt der ganzen Gegend geändert haben.

Es war mir auffällig, sowohl in den Mittheilungen des Herrn Professor Virchow, als in denen von Graf Wurmbrand und anderen Rednern die Bemerkung zu hören, dass man jetzt die Spur der Römer da findet, wo man sie früher nicht anwesend glaubte. Ich kann auch von allen diesen drei Höhlen, über die ich rede, sagen, dass sich Römische Reste in den oberen Schichten des Bodens finden, namentlich schöne Terra sigillata-Scherben.

Von der zweiten Höhle zu Letmathe habe ich weniger zu sagen. Ich lege aber vorher noch den schönen und genauen Plan der Höhle bei Gerolstein vor, den Herr Geheimrath v. Dechen aufgenommen hat; ferner eine mir von Herrn Drerup eingesandte Photographie, es ist eine Ansicht der Räuberhöhle zu Letmathe. Man wusste längst von dieser Höhle; ich war auch schon aufgefordert, sie zu untersuchen. Jetzt geht das Kalksteinbrechen in diesem Thale der Lenne so gewaltig vor sich, dass Herr Drerup, der Besitzer der Kalksteinbrüche mir schrieb, die Höhle werde in den nächsten Tagen kaum mehr zugänglich sein und verschüttet werden oder ganz verschwinden. Thatsächlich waren durch die Sprengschüsse bereits mit den Kalksteinblöcken Gegenstände herabgestürzt, die in der Schutthalde vor der Höhle gelegen haben mussten. Es war zuerst ein Eisengeräthe von eigenthümlicher Form, dann folgten Menschenreste, die man mir zusandte und deren Alter sich durch einige primitive Merkmale zu erkennen gab. Das zuerst herabgerollte Eisengeräthe ist wie ein kleines römisches pilum gestaltet. Auch Lindenschmit sagt, nach einer Zeichnung, dass die Form entsprechend sei, wiewohl die Waffe des römischen Fusssoldaten, das pilum, 4 mal länger war. Es ist eine Tülle, die in einen viereckig geschmiedeten Stab ausläuft, der in einer feinen Spitze endigt. Es ist wegen der Kürze vielleicht die Spitze eines Jagdspießes, man sieht die Niete, mit der sie an den Schaft befestigt war. Die Waffe wird wegen ihrer Form, die im Mittelalter nicht vorkommt,

wohl in die römische Zeit gesetzt werden können. Wahrscheinlich aus tieferen Schichten kamen die Menschengelbeine. Ich stieg, um in der noch erhaltenen Schutthalde und in der Höhle selbst weiter zu graben, mit Hülfe eines Führers und mittelst eines Seils den steilen an schroffer Felswand hinführenden Pfad hinauf, Herr Schmitz aus Letmathe war der Gefährte dieses etwas gefährlichen Ganges. Vor der Höhle fanden sich 4 bis 5 Fuss tief drei Skelette, deren Knochen meist vor unserer Ankunft schon ausgegraben waren, eins auf der Seite liegend, mit prähistorischen Merkmalen; ich habe den mit grossem Loch durchbohrten humerus hier ausgelegt; ein kleineres foramen findet sich an der andern Seite; ferner eine tibia, die an ihrem unteren Ende ganz eigenthümliche Verhältnisse darbietet. Diese durchbohrten humeri scheinen bei den Westfalen lange sich erhalten zu haben. Das ist jedenfalls ein pithekoides Merkmal, dem prähistorischen Menschen wie einigen noch lebenden wilden Rassen eigenthümlich, wiewohl es nicht bei jedem Individuum sich findet. Ich habe dasselbe in einer früher untersuchten Grabstätte Westfalens mehrfach gefunden. Wiederholt ist dies Vorkommen an prähistorischen Menschenresten in Frankreich beobachtet worden. Mit der Untersuchung der Schädel, die erst zusammengesetzt werden müssen, habe ich mich noch nicht beschäftigen können, sie nähern sich dem dolichocephalen Germanentypus.

In dieser Räuberhöhle von Letmathe war ferner neu, dass alle zerschlagenen Knochen, die wie die Küchenabfälle waren, und in den obern Kulturschichten vorkamen, von lebenden Thieren herührten, so dass also diese Sitte, die Knochen wegen des Markes zu zerschlagen, bis in eine späte Zeit gedauert hat. Der Lehm ist in etwa 5 Fuss Tiefe ganz gelb und so nass, dass man wohl noch Spuren der Knochen der Höhlenthier fand, die aber gänzlich zerfallen waren. Sehr auffallend war es, dass in der Schutthalde, wie in dem Lehm der Höhle kein einziger Feuerstein gefunden wurde.

Ich komme zu der dritten Höhle, der Kakus-Höhle bei Eiserfey in der Eifel, berühmt durch ihre schönen Stalaktiten, die ihr nun meist entführt sind. Die Höhle ist nun nicht mehr das Ziel der Freunde der schönen Natur, die sich an den grotesken Formen in ihr erfreuten, aber für uns, für den ernsten Forscher, ist sie nun werthvoller geworden. Der Lehm liegt zu Tage, in dem wir unsere Schätze graben. Vor einiger Zeit schon wurde ein erster Versuch durch Herrn Ruhr gemacht, der mir die fossilen Knochen vorlegte, die fast sämmtlich dem Höhlenbären angehörten, alle

zerschlagen durch Menschenhand. Unter den Topfresten waren unzweifelhaft römische, so dass diese Grabung die Sage bestätigte, dass hier ein Römer gelebt, der der Höhle den Namen gegeben hat. Eine Tibia des Bären, die hier vorliegt, ist von ganz besonderer Merkwürdigkeit, es ist für mich der lehrreichste Höhlenknochen, den ich je gefunden oder gesehen habe. Sie sehen hier die ganze Arbeit des vorgeschichtlichen Menschen, wenn er seine Mahlzeit verzehrte. Es ist zunächst die Bearbeitung des Knochens durch den halben Unterkiefer des Bären, um mit dem langen und spitzen Eckzahn in die Gelenktheile des Knochens zu schlagen, damit er dann das Mark aus den Löchern saugen konnte. Fraas hat bekanntlich an Knochen aus der Höhle von Blaubeuern ähnliche Beobachtungen gemacht; aber der Knochen mit dem runden Loche, den Fraas hier ausgestellt hat, wird von vielen Herren mit einigem Zweifel betrachtet. Ich gestehe, ich würde dieses scharf eingeschnittene Loch auch nicht mit voller Sicherheit als vom Höhlenbärenzahn gemacht anerkennen, wenn es nicht andere mehr beweisende Beobachtungen für dieses Verfahren gäbe. Der hier vorliegende Knochen stellt die Sache ausser Zweifel, er hatte etwa 5 so eingeschlagene Löcher. Doch habe ich mich dagegen ausgesprochen, dass man den Unterkiefer des Höhlenbären als Waffe benutzt habe. Zuerst fand man solche Stücke in der Höhle von Lherm in Frankreich, von denen das Gelenkstück wie eine Handhabe gearbeitet schien.

Ob man bei dieser Annahme vielleicht an den Eselskinnbacken des Saul gedacht hat? Der grosse Eckzahn sitzt viel zu lose in der dünnwandigen Alveole, als dass er nach Austrocknung des Kiefers zum Schlagen gegen feste Gegenstände gebraucht werden könnte. Er würde herausfallen. Die abgestumpften Eckzähne, die sich oft finden, kann man nicht als Beweise seines Gebrauchs durch den Menschen ansehen, sie sind vom Thiere selbst abgenutzt. Wo das Gelenkstück abgerundet ist, können Raubthiere es abgenutzt haben.

Aber es ist nun bewiesen, dass der Mensch, wenn er den Höhlenbären verzehrte, ihn sich so zurecht machte, dass er erst mit seinem Feuersteinmesser das Fleisch vom Knochen trennte und dann sich daran machte, mit dem halben Unterkiefer die Gelenktheile zu öffnen, um das Mark daraus zu schlürfen. Sie sehen hier an demselben Knochen sehr schön die Arbeit des Feuersteinmessers gerade an der Stelle, wo der Höcker an der Vorderseite der Tibia, der Sehne der grossen am Oberschenkel liegenden Strecker zum Ansatz dient. Hier musste, um den Knochen frei zu legen, mit Mühe die harte Sehne durchgeschnitten

werden. Sie sehen an den wiederholten Schnitten, die nach verschiedenen Richtungen geführt sind, wie diese Feuersteinmesser mit Schwierigkeit diese Arbeit verrichteten, wie das Messer zuweilen ausgefahren ist und dann an gewissen Stellen sehr feine Ritzen gemacht hat. Vom Nagen durch Thiere kann hier nicht die Rede sein. Die Nagespuren sind parallel, wie die Zähne stehen, da giebt es Spuren des oberen und des unteren Gebisses. Wir haben also hier die mühevollen Arbeit des vorgeschichtlichen Menschen so deutlich wie möglich vor uns, wie er erst den Knochen vom Fleisch befreit hat, und wenn er dies verzehrt hatte, auch das Mark von jenem genoss. An einigen der Oeffnungen sehen Sie die Oberfläche des Knochens mit hineingeschlagen, an allen fehlt jede Spur eines frischen Bruches. Auch sind die runden Löcher nur an den beiden Gelenkenden des Knochens und fehlen in der Mitte, wo der Knochen für den Zahn vielleicht zu fest war.

Die Entscheidung ist immer eine ausserordentlich wichtige, ob solche Einschnitte auf Knochen dem Menschen zuzuschreiben sind oder nicht. Sie sehen hier einen Schädel aus Neuseeland, den mir Herr Schilling aus Hamburg übergeben hat, er hat solche Einschnitte am Hinterhaupt. Er soll aus dem Grabe eines Häuptlings herrühren, und es sind mit ihm mehrere schöne Steinbeile gefunden, darunter solche von Nephrit. Ich muss gestehen, dass mir diese Schnitte nicht als mit dem Steinbeile gemacht erscheinen, denn die Tiefe der Schnitte ist so scharf wie nur eine Eisenwaffe einschneiden kann. Die Schnitte erscheinen nur deshalb so breit, weil beim Hieb die eine Wand der Knochenwunde scharf geschnitten, die andere abgesprungen ist. Es ist ja möglich, dass ein Neuseeländischer Häuptling, der selbst seine Nephritbeile bei sich führte, von einem Manne mit europäischen Waffen niedergeschlagen wurde.

Ich muss jetzt noch von einem Grabe sprechen, welches der ältesten Zeit angehört und vielleicht gleichzeitig mit dem zuerst besprochenen Höhlenfunde ist, es ist ein Grab bei Schmerleke im Kreise Lippstadt. Ich habe einen der merkwürdigsten Funde aus der Steinzeit Westfalens bei der Uelde vor vielleicht 12 bis 15 Jahren beschrieben, es war ein Steingrab, worin nur knöcherne Werkzeuge und Steingeräthe, zumal eine grosse Zahl durchbohrter Zähne vom Wolf, Fuchs, Bären und Pferd als Halschmuck sich befanden. Wiederum ist ein solches Massengrab, in dem die Todten übereinander liegen, mit denselben durchbohrten Zähnen gefunden worden, auch mit Feuersteinmesser, aber dabei, was damals fehlte, Kupfer, so dass wir hier den Uebergang von der Steinzeit in die Bronze vor uns haben. Es ist eine kupferne

Stange gefunden, so lang und dick wie ein Finger und eine kupferne Sichel, die oben ausgestellt ist. Dabei war noch ein Geräth aus Stein, über das ich mir Aufschluss erbitte, nämlich eine Gabel von Stein mit zwei Zinken, die zum Anhängen ein Loch hat, über deren Gebrauch ich nicht klar bin. Ich dachte an die dreizinkigen Kämme der Eskimos, die sie beim Flechten der Netze benutzen. Ein Schleifstein ist der Stein wohl nicht, weil er keine Spur der Abschleifung an sich trägt. Vielleicht ist er ein noch nicht gebrauchter Schleif- oder Putzstein der zugleich gefundenen Sichel. Sie sehen die Abbildung dieser Gegenstände hier. Das schöne Bronzemesser, etruskische Arbeit, fand sich in derselben Gegend Westfalens. Herrn Dr. Buddeberg verdanke ich die Mittheilung dieser Gegenstände.

Ich will in Beziehung auf die Auffindung des Kupfers vor der Bronze am Rhein noch bemerken, dass auch jene Pfeilspitze in der ursprünglichsten Form eines geschlagenen Metallblechs aus der Höhle von Steeten an der Lahn von Kupfer ist. Dann weise ich auf eine Beobachtung hin, die ich hier machen konnte und anderwärts schon gemacht hatte, dass eine frühere Form des Celts, dessen fernere Entwicklung Montelius uns geschildert hat, nämlich jenes flache Celt mit erhabenem Rande, aus dem sich später die Schaftlappen bilden, wie bei uns so auch anderwärts sehr häufig von Kupfer ist, während die oft dabei gefundenen Celte mit Schaftlappen Bronzecelte sind. Ein solches Kupfercelt findet sich in der Sammlung der geologischen Landesanstalt. Ich habe damals schon bei dem Funde von Uelde und jetzt wieder ein so exquisit brachycephales Schädelstück gefunden, welches hier ausgestellt ist, dass für diese ältesten Gräberfunde Westfalens also die Annahme einer stark brachycephalen Bevölkerung feststeht. Die anderen Schädel freilich waren meist mesocephale Schädel, oder solche, die sich schon der Dolichocephalie der Reihengräberschädel annähern.

Ich erwähne bei dieser Gelegenheit noch eine kleine Sammlung von Steinbeilen, die Herr D'Oench aus einzelnen Funden im Gebiete der Weser hier vorgelegt hat. Darunter findet sich auch ein flacher Celt aus Kupfer; ferner ein Steinbeil aus Dachschiefer, welches 15 Fuss tief im Lehm in derselben Schicht gefunden ist, in der dort Mamuthknochen liegen.

Ich darf nun vielleicht noch in aller Kürze einen Schädel aus dem Diluvium zeigen. Wäre er etwas niedriger organisirt als er ist, dann würde ich sagen: nun haben wir auch die Frau des Neanderthalers! Ich muss eine Vorbemerkung machen.

Zunächst hörte ich im letzten Herbst von dem



Funde eines ganzen Skelettes, der sogar auf der Braunkohle bei Seligenstadt gemacht sein sollte. Dr. Mitscherlich, selbst ein guter Beobachter solcher Dinge, sagte mir aber, dass dieses Skelett, in 2 m Tiefe unter dem älteren Alluvium auf dem Diluvialkiese liegend, aber von ganz ungestörten Alluvialschichten bedeckt gefunden sei. Es sei nicht begraben, sondern dort angeschwemmt worden. Dasselbe ist jetzt in meinem Besitz; es ist das eines alten Weibes. Der Schädel hat eine Form, aus der ich viel gelernt habe. Von primitiven Merkmalen des Skelettes will ich hier nicht reden. Der Schädel ist der eines erwachsenen Weibes mit einer Kinderstirn. Die oberen Theile derselben wölben sich vor, was wir sonst als eine Eigenthümlichkeit des kindlichen Schädels kennen. Seitdem ich diese Beobachtung gemacht habe, sind mir ähnliche vorgekommen. Ich führe nur an, dass mir Herr Professor Klopffleisch als den ältesten Schädel seiner thüringischen Funde einen zeigte mit vorgebauter Stirn, den ich für weiblich halte; gestern sah ich im Museum der geologischen Landesanstalt zwei Schädels aus dem Torf vom Rhin-Luch. Ich hielt den einen für weiblich, er hatte eine gut aufgerichtete und etwas vorgebaute Stirn; daneben war ein männlicher Schädel mit vorstehendem oberen Augenhöhlenrand, hinter dem die Stirn eingesenkt war. Ich sage also, dass bei den Weiberschädeln aus sehr alter Zeit die kindliche Form der Stirnbildung sich erhalten hat. Es ist das schon ein bekanntes Naturgesetz: dass am weiblichen Schädel auch in Beziehung auf andere Eigenschaften gleichsam ein Stillstehen der Entwicklung stattfindet.

Merkwürdiger als dieser Schädel von Seligenstadt ist jener von Mannheim, der im Diluvialkies des Neckar vor seinem Eintritt in den Rhein in 6 Meter Tiefe gefunden wurde. Zum Glück war ein Mediziner gegenwärtig, Herr Langeloth, der seine anatomischen Studien eben vollendet hatte und die Wichtigkeit des Fundes sogleich erkannte. Dieser Schädel lag 2 bis 3 Fuss entfernt von einigen Mammuthszähnen, die in ihrem äusseren Ansehen sich ganz genau so verhalten, wie dieser Schädel. Die Schädels — denn es war noch ein zweiter da — waren so weich wie Butter, der erste Schädel wurde vom Spaten durchstoßen, so dass Herr Langeloth den anderen Theil vor sich hatte. Er staunte über dieses menschliche Antlitz; er hatte so etwas nie gesehen. Aber das Stück war so vollständig mürbe, dass es ihm in der Hand zerfiel. Als ich ihm später im Museum in Frankfurt am Main einen sogenannten neanderthaloiden Schädel zeigte, sagte er: Nein, die Wülste an der Stirne waren viel grösser; und als ich ihm dann den Abguss des Schädels aus

dem Neanderthale zeigte, versicherte er mir: „ja so war die Bildung, verlassen Sie sich darauf, so stark war das Vortreten der unteren Stirn.“ Der zweite Schädel wurde mit grosser Vorsicht gehoben, er wurde dann 3 Tage in ein sehr stark geheiztes Zimmer gestellt, und erlangte dadurch die jetzige ausserordentliche Festigkeit wieder. Diese Beobachtung wird ja auch an fossilem Holze gemacht. Er hat eine ganze Reihe primitiver Merkmale: er ist so klein, dass man glaubt, den kleinen Schädel einer Südseeinsulanerin zu sehen. Seine Capazität ist 1320 ccm, sein Index 73,6. Er ist schwer, was die Eigenschaft so vieler anderer Schädels ist; alle Nähte sind geschlossen, bis auf die Schläfennaht, was wieder eine Besonderheit wenig entwickelter Schädel ist und namentlich beim Vergleich des Menschenschädels mit dem Thierschädel als Unterscheidungsmerkmal anzuführen ist. Bei diesem schliesst sich die Kapsel früh, weil das Gehirn kein längeres Wachsthum hat, während beim Menschen gewiss die lange dauernde Entwicklung des Gehirns eine Ursache der länger offen bleibenden Nähte ist. Es ist an diesem Schädel ein Widerspruch zwischem diesem Schluss der Schädelsnähte, der sonst im höheren Alter nur erfolgt, und den offenen Alveolen des Gebisses. Auf der einen Seite nur sind die Alveolen der zwei letzten Backzähne geschwunden, sonst standen alle Zähne noch, und die gewaltigen Wurzeln der Mahlzähne erinnern an die Zähne des Australiers. Vorn und an den Seiten sind die Nähte spurlos geschlossen, die mostoidea ist es auf der einen Seite, auf der andern haben die Nahtzacken dieselbe eigenthümliche grobe Zeichnung, wie am Neanderthaler Schädel. Dieser weibliche Schädel hat eine Spur von Stirnkiel und ist etwas skaphoid, was man nur bei rohen Rassen findet. Er hat Stirnhöhlen, in die man von unten hineinsehen kann, über denselben ist die Stirne eingesenkt; er hat ferner einen sehr kurzen, etwas prognathen Oberkiefer; dann hat er ein Merkmal, worauf ich die Forscher aufmerksam mache, freilich nicht in hohem Grade, aber doch angedeutet, nämlich die pithakoide Lücke am Oberkiefer vor den Eckzähnen, wie man das auch bei anderen Rassenchädeln findet. Es ist die Lücke, die das Gebiss der Anthropoiden und anderer Thiere hat, indem die unteren Eckzähne an den oberen vorbeigehen müssen und darum die Alveolen der benachbarten Zähne eine breitere Lücke zwischen sich haben, als es beim Menschen der Fall ist.

Ich will Sie nicht mit der Demonstration weiterer Einzelheiten aufhalten und bemerke nur, dass es mir auffallend war, als ich den Schädel zuerst sah, dass die Stirne so gut gebildet war

an einem so alten Schädel. Das erklärte sich mir aber aus den Beobachtungen, die ich später wiederholt gemacht habe, nach denen dem weiblichen Typus eine mehr gerade Stirn, was ja Ecker für das lebende Geschlecht auch hervorhob, zukommt. Fernere Funde werden lehren, ob diese gerade oder sogar vorgebaute Stirn bei Fossilien weiblicher Schädeln häufig vorkommt.

Ich habe Ihnen nun noch einen Stein zu zeigen. Es ist ein Steinmeissel aus schwarzem Kiesel-schiefer von seltener Form, wie Herr Geheimer Rath von Dechen mir angiebt. Er ist unter Umständen gefunden, die ich oft gewünscht habe. Es ist für uns die Untersuchung von höchstem Interesse, wann wohl die vulkanischen Ereignisse am Rhein und in der vorderen Eifel stattgefunden haben. Eines der letzteren war der gewaltige Bimstein-auswurf, der das ganze Neuwieder Becken bedeckt hat. Eine sehr entwickelte Industrie nimmt jetzt in dieser Gegend in zahlreichen Gruben den Bimstein weg, aber man nimmt ihn weg bis auf den darunter liegenden Thon und giebt dann das Feld wieder dem Ackerbau zurück. Das ist gewiss die Ursache der so seltenen Funde im tieferen Lehm. Meine wiederholten Bemühungen um Funde aus den Schichten unter dem Bimstein waren selten von Erfolg; doch bekam ich Thierreste, meist solche vom Pferd. Nur bei Hausbauten dringt man tiefer in den Boden ein, und so wurde mir kürzlich angezeigt, man habe in Andernach in 7 bis 8 Fuss Tiefe unter dem unbewegten Bimstein im Lehme ein Steingeräthe gefunden. Der Maurer, der dasselbe gefunden, hatte es noch im Besitz; er hatte von der Bedeutung des Fundes keine Ahnung, und wusste nicht, worauf es dabei ankam. Seine unbefangene Erzählung, die im Allgemeinen mit der der anderen Leute, die bei dem Funde gegenwärtig waren, stimmte, verdient deshalb Glauben. Dass der Stein nicht von oben herabgerollt sei, wurde ausdrücklich versichert.

Ich muss hier noch eine sehr merkwürdige Beobachtung anführen. Im Spätherbst vorigen Jahres schrieb man mir, nun sei bewiesen, dass Menschen Zeugen des Bimsteinauswurfes bei Neuwied gewesen seien; man habe eine verschüttete Erdwohnung gefunden, ganz mit Bimstein angefüllt; es war das bei Heddersdorf am Berge, in der Nähe des grossen römischen Kastells zu Niederbiber. Ich liess die kellerartige Vertiefung ganz ausgraben und kam zu dem Schlusse, dass hier eine Hütte gestanden habe, vielleicht für einen römischen Wachtposten, deren Keller dazu diente, Speisen aufzubewahren, oder bei der Kälte sich dort aufzuhalten. Es war gleichsam ein runder Brunnenraum von etwa 15 Fuss Tiefe und

20 Fuss Durchmesser, in welchem eine ganz regelmässige Schnecken-treppe ohne Stufen hin-abführte. Ich fand im Vitruv, dass er die Schnecken-treppen *scalae cochlides* nennt. Die Römer hatten solche, die mit Stufen, *gradibus*, und andere, welche nur durch eine schiefe Ebene, *acivi* hinaufführen, wie es hier der Fall war. An den Lehmwandungen dieses Kellers, die oben Löcher hatten, wie zur Aufnahme von Balken, waren zwei Zeichnungen eingeritzt. Diese Zeichnungen waren aber mit Kalksinter bedeckt, so dass sie nicht etwa, wie man mir angab, in den letzten Tagen in betrügerischer Absicht gemacht sein konnten. Ich erkannte in dem einen der beiden Pferde das Maulthier, welches die Römer mit ihren Heeren nach dem Rhein gebracht hatten. Man bezieht darauf die daselbst so oft gefundenen kleinen Hufeisen. Ich sah nun aber an dieser Stelle, dass die harte Bimsteindecke über dem Keller durchbrochen war und hier also durchaus keine Beobachtung vorlag, die es gestattete zu sagen, die Menschen, die den Keller gemacht haben, lebten schon da, als der Bimsteinauswurf stattfand und den Keller verschüttete. Bei der Auffindung des Steinmeissels ist nach der Angabe aller, die dabei waren, der Bimstein, der in jener Oertlichkeit in mehreren Ländern dicht unter der Ackererde liegt und oft nur einen halben Fuss tief schon erscheint, in seinem Lager nicht gestört gewesen. Als ich das Beil bekam, konnte ich noch aus den Rissen und kleinen Löchern derselben Lehm, wie er unter dem Bimstein liegt, herauskratzen. Das Beil ist also im Lehm unter dem Bimstein gefunden. Also vorausgesetzt, dass die Angabe der Finder richtig ist, würde der Mensch, der dies Messer gebraucht hat, Zeuge der vulkanischen Ausbrüche in dieser Gegend gewesen sein. Der Moschusochenschädel, den ich der Versammlung in Strassburg zeigte, erweist ja dieselbe Thatsache, er lag in Lehmschichten, die auch dort von Bimstein bedeckt sind und hat zahlreiche Einschnitte von Menschenhand. Der Steinmeissel wird zum Zerschneiden der Häute gedient haben, man kann jetzt noch Papier damit schneiden, so vortrefflich hat sich die Schneide erhalten.

Damit schliesse ich meine Mittheilungen, und füge folgende Betrachtung hinzu: Es kann doch nicht ein blosser Zufall sein, dass die Menschenreste ältester Zeit, die mir so oft in die Hände kommen, immer die Zeichen niederer Organisation an sich tragen, und also die Zahl der Beweise mehren für die allmähliche Fortbildung unseres Geschlechtes. Leider sind die Forscher unserer Tage noch nicht alle einig in der Anerkennung des grossen Entwicklungsgesetzes, dessen ent-

schiedenster Vertheidiger ich immer war und noch bin. Aber darin sind wir Alle einig, dass niemals das blosse Raisonnement aus tendenziöser Absicht, sondern immer nur die neue Thatsache und ihre vorurtheilslose Würdigung uns auf dem Wege der Wahrheit weiter führen kann!

(Bravo!)

Vorsitzender: So verlockend diese letzte Anrede ist, müssen wir doch wohl Widerstand leisten. Ich neige etwas zu der anderen Seite, indess verzichte ich für heute auf eine Debatte. Wir werden vielleicht im nächsten Jahre Gelegenheit haben, etwas mehr Raum für diese Frage zu gewinnen.

Es liegt hier jetzt eine gewisse Zahl von Rennthiergeweißen aus Deutschland vor. Wir sind so in der glücklichen Lage, nicht blos zeigen zu können, dass und wie viel Rennthiere in Deutschland existirt haben, sondern auch eine comparative Untersuchung anzustellen. In dieser Beziehung wird es Sie vielleicht besonders interessiren, aus der Sammlung, die Herr Fraas ausgestellt hat, aus der ältesten bekannten Rennthierniederlassung, die wir in Deutschland haben, von dem berühmten Schussenried nördlich vom Bodensee, Beispiele zu sehen. Daher stammen diese drei bedeutenden Stücke, die auch Spuren von Bearbeitung zeigen. — Dann habe ich einige der sehr ausgezeichneten Geweiße aus Norddeutschland mitbringen lassen. Dies ist ein Geweißstück aus Mecklenburg-Strelitz, welches beim Ausmodern eines Teiches gefunden ist. Dann ist hier ein zweites Stück, gleichfalls aus Mecklenburg, welches nicht minder ausgezeichnet ist und endlich ein Stück, welches ich selbst aus einem hinterpommerschen Moor, neben einem Pfahlbau, mitgebracht habe und welches durch die graziöse Stellung der einzelnen Theile besonders bemerkenswerth ist. Es stammt aus dem Lüptow-See bei Cöslin, am Gollenberge.

Es handelt sich nun nach der Mittheilung des Herrn Generalsekretärs wesentlich um die sogenannte Eiasprosse und zwar um die Stelle ihrer End-Ausbreitung. Es ist dies eine Stelle, die, wie Sie sich sogleich überzeugen werden, bei verschiedenen Individuen allerdings so mannigfaltig gebildet ist, dass die Summe der Variationen, welche eintritt, im Voraus schwer zu berechnen ist. Wenn wir die verlängerten Stücke neben einander halten, so hat jedes eine so verschiedenartige Beschaffenheit, dass es etwas schwer ist, die Besonderheiten an der Theilungsstelle ein für alle Mal festzustellen. Ich möchte mir daher am wenigsten ein Urtheil erlauben; ich will nur das Bedenken, was ich habe, offen ausdrücken. Dasselbe beruht darauf, dass nach meiner Auffassung die Dicke des von Herrn Ranke vorgelegten Stückes

zu gross ist, um mit den mir bekannten Rennthier-sprossen verglichen werden zu können. Da jedoch Herr Ranke das Bruchstück mit anderen Geweißen verglichen hat, so will ich meine Meinung in keiner Weise als entscheidend hinstellen. Aber ich will doch bemerken, dass ich bei meinen Studien über die verschiedenen Hirschenden durchweg auf eine so grosse Masse von variablen Bildungen der einzelnen Geweißtheile gestossen bin, dass es in der That ungemein schwer erscheint, ein überall zutreffendes Schema dafür aufzustellen.

Herr Schück: Ich möchte konstatiren, dass mehrere der Herren, welche der Runenschrift kundig sind, erklären wollen, dass die auf dem Boden des vorgelegten Gefässes befindlichen Schriftzeichen nicht Runen sind; es sind dies Herr Dr. Henning und Herr Undset, die diese Erklärung abgeben wollen.

Vorsitzender: Wir können davon Akt nehmen.

Ich darf bei der Gelegenheit darauf aufmerksam machen, dass nachträglich ein grosser Stein ausgelegt ist, der von Herrn v. Schulenburg im Spreewalde gefunden ist, und allerlei eingekratzte Zeichen trägt. Wenn Jemand sie lesen könnte, würde es ungemein angenehm sein, es zu hören.

Ich möchte dann Herrn Brugsch-Bey bitten, seinen Vortrag über Aegypten und die prähistorischen Studien zu halten.

Herr Brugsch-Bey: Hochverehrte Anwesende! Indem ich mich im Interesse des Ganzen einer aphoristischen Kürze befleissigen muss, erlauben Sie mir zunächst wohl, dass ich meine Freude und meinen Dank ausdrücke dafür, dass es einem Vertreter der ägyptischen Wissenschaft gestattet ist, in dieser Versammlung der Deutschen Anthropologen zu erscheinen. Ich sage, der Deutschen Anthropologen, weil gerade Deutschland es gewesen ist, welches in den letzten Decennien dazu beigetragen hat, die verhältnissmässig junge Wissenschaft im höchsten Masse zu fördern, sowohl Regierungen als einzelne Gelehrte. Ich selber war ein Knabe von 13 Jahren, als eine wohl eingewickelte Mumie im ägyptischen Museum im alten Monbijou-Palais zu Berlin, mich dermassen für diese Studien begeisterte, dass ich bis heute, als Mann mit gebleichten Haaren, von dieser Begeisterung nicht habe nachlassen können. Es hat sich an mir das Dichterwort bewährt: Was man in der Jugend wünscht, hat man im Alter in Fülle. Vierzig Jahre sind verflossen, in welchen ich mich diesen Studien gewidmet habe, zwanzig Jahre davon habe ich im Lande Aegypten selber gelebt, das meine zweite Heimath geworden ist; somit werden Sie mir einigens Vertrauenschenken, wenn ich die allgemeinen Resultate meiner eigenen Forschung Ihnen vorzulegen mir gestatte.

Aegypten marschirte in der Civilisation voran. Das ist ein altes Wort. So viel Denkmäler gegenwärtig sowohl in Europa, als in Asien und in Afrika aus dem Schoosse der Erde an das Tageslicht emporgestiegen sind, so viele davon mit Inschriften versehen sind, welche Daten und Königsnamen enthalten, kein einziges Land ist bis jetzt bekannt geworden, welches Aegypten den Sieg streitig gemacht hätte in Bezug auf das hohe Alter seines Bestehens. Aegyptens Denkmäler gehen sicher zurück bis etwa 4000 v. Chr. Geburt. Die Chronologie kann die Zahl nicht genau bestimmen, doch steht die angegebene Ziffer eher unter als über der chronologischen Grenzmarke. Es handelt sich um Differenzen von 500, vielleicht 1000 Jahren. Allein es sind unbestreitbar Denkmäler, welche der höchsten geschichtlichen Vorzeit angehören und welche in Zeiten fallen, für die wir in Europa etwa die Parallelepochen der Stein-, Bronze- und Eisenzeit annehmen. Ich habe mich immer gefragt inmitten dieser Denkmälervelt, in welcher es mir gestattet ward, lange Jahre zu leben und zu arbeiten, ist es nicht wahrscheinlich, dass auch für Aegypten mit seiner reich entwickelten Culturwelt, die in ein so hohes Alter hinaufsteigt, die Spuren einer prähistorischen Zeit sich zeigen dürften. Indem ich die Beantwortung dieser Frage zu geben versuche, möchte ich mir gestatten, als Einleitung in aller Kürze zunächst von den Aegyptern selbst und dann erst von ihrer Kunstthätigkeit zu sprechen. Die Denkmäler, welche so beredt sind, — ich möchte sagen oft zu redselig, denn fast jedes Geräth trägt eine Inschrift und jeder Papyrus ist mit Hunderten und Tausenden von Zeichen bedeckt, diese Denkmäler geben uns eine reiche Auskunft über die Ansichten der alten Aegypter selber, über ihre Stellung in dem Racenleben der Völker, und zwar um die Zeit des 15. und 14. Jahrhunderts vor Christi Geburt. Wir finden in den Gräbern der Könige von Biban-el-moluk (Theben) aus der 18., 19. und 20. Dynastie, sehr häufig an den unteren Rändern der Wandflächen Darstellungen, welche uns die den alten Aegyptern bekannten, von ihnen statuirten vier Menschenracen vorführen, und zwar in consequent gleichmässiger Auffassung, in Bezug auf Farbe und Konturen der Profile. Ich erlaube mir Ihnen hier nach einer Abbildung, die sich in einem Werke befindet, das ich gegenwärtig in Angriff genommen habe, diese vier Racen vorzustellen. Sie sehen, als Vertreter der ersten Menschenrace erscheint ein Mann mit rothbrauner Hautfarbe. Die Inschriften, welche die Darstellung begleiten, geben diesem Vertreter der Race, den Namen Rot d. h. Mensch katexochen. Darauf folgt,

stellungsweise, eine zweite männliche Gestalt, die in einer gelblichen Hautfarbe erscheint und nach den Inschriften bezeichnet wird als Amu, d. h. als Semit. Sie haben als erste Race die ägyptische, als zweite Race die semitische vor sich. Der Aegypter hat ein schwarzes Auge, der Semit ebenso. Darauf folgt als dritter Repräsentant der im 15. und 14. Jahrhundert bekannten und statuirten Menschenrace, ein Neger, deutlich gekennzeichnet durch schwarze Hautfarbe. Als Repräsentant der vierten Race stellt sich schliesslich ein weissfarbiger Mensch dar, wir würden sagen ein Europäer, welcher den Namen Tamhu führt. Wenn man die Uebersetzung dieses Wortes geben will, so würde sie lauten: ein Mann der Nordwelt, also vom ägyptischen Standpunkte aus ein Bewohner der libyschen Küstenländer oder der europäischen Südländer. Die erste Race, welche schon durch ihre Stellung als die vornehmste gekennzeichnet ist, nach dem Glauben der Aegypter, ist die rothe Race gewesen, zu welcher nicht allein die Aegypter selber gehörten, sondern, wie es die Denkmäler in ihren Farbendarstellungen ausdrücklich bekunden, auch die Assyrer und die Bewohner der arabischen Halbinsel. Wir haben somit drei grosse Völkergruppen, die durch die rothe Farbe als zusammengehörig bezeichnet werden können, nämlich die Aegypter, Araber und Assyrer. Was die Völker der zweiten Race betrifft, also der gelben, so werden als solche auf den Denkmälern immer nur Semiten genannt, Bewohner Palästina's, ausschliesslich der im nördlichen Syrien sesshaften Hethiter. Die Race der Neger wird schwarzhäutig dargestellt. Ich bemerke dabei, dass in einzelnen Abbildungen ausser der schwarzen, noch die dunkelbraune Farbe als diejenige einzelner Negertypen auftritt. Endlich kommt als vierte Race die der weissfarbigen Menschen; und für diese muss ich Ihre besondere Aufmerksamkeit in Anspruch nehmen, deshalb, weil in der bestimmtesten Weise die Spuren einer Einwanderung nachzuweisen sind, die von Europa nach der libyschen Küste Afrika's in der ersten Hälfte des dritten Jahrtausends vor Chr. Geb. stattgefunden haben muss. Ich kann diese Einwanderung deshalb so bestimmt behaupten, weil die Denkmäler dafür vollgültige Beweise bilden. Nämlich zu allen Zeiten treten die Bewohner Libyens als Einwanderer in Aegypten auf, welche familienweise oder gruppenweise erscheinen, um hier, wie noch heutzutage die Moghrabiner, ihre gymnastischen Künste zu zeigen. Die Pyramidengräber und die Felsengräber der zwölften Dynastie geben Zeugniß dafür. Während aber diese libyschen Typen dieser alten Zeit in den Darstellungen in einer grauen, oft blau-

grauen Farbe erscheinen (bis gegen das Jahr 2000) erscheinen die aus Libyen eingewanderten Völker plötzlich nach einigen Jahrhunderten durch die weisfarbigen Individuen vertreten, welche genau dieselben Künste zur Ausführung bringen, überhaupt dieselbe Rolle dort spielen, wie jene ältesten Vertreter der gymnastischen Künste. Es ist bekannt und ich habe vielfach Gelegenheit gehabt, mit dem mir befreundeten französischen General Faidherbe diese Thatsache zu besprechen, dass unter den heutigen Nachkommen der alten Libyer vielfach Exemplare mit blonden oder röthlichen Haaren und blauen Augen existiren, gerade wie die Darstellungen der Denkmäler sie uns zeigen. Sie sehen daraus, dass offenbar eine Einwanderung von Norden nach Süden stattgefunden hat und dass also in einer historisch begrenzten Zeit die Versetzung einer ganzen Menschenrace von Norden nach Süden über das Meer stattgefunden hat.

Ich habe vorher gesagt, dass die Aegypter nicht allein in rothbrauner Farbe sich darstellen, sondern auch die Araber und Assyrer. Wenn ich die ägyptischen Inschriften prüfe, welche von diesen Völkern Kunde geben, so ist überall ausgesprochen in den Texten, und zwar sowohl in den mythologischen wie in einzelnen historischen, dass auch die Aegypter ihrer eigenen Meinung nach kein autochthones Volk in Afrika sind, sondern von Osten her eingewandert sein müssen. Diese Thatsache steht in Widerspruch mit den Annahmen einzelner Gelehrten auf Grund der Schädelbildung eine afrikanische Heimath den Aegyptern zuzuschreiben. Die ägyptischen Götter, an ihrer Spitze die Göttin Hathor, die ägyptische Aphrodite, wandern nach Aegypten; ganz speziell ziehen der Sonnengott und einzelne Sternengötter planetarischer Natur von Arabien in Aegypten ein, und so kann ich Ihnen hunderte von Inschriften vorlegen, welche beweisen, dass die Aegypter mit ihren Göttern von Asien aus theils zu Meere, theils über die Völkerbrücke von Suez nach Aegypten eingewandert sind, womit die historisch wichtige Thatsache im Zusammenhang steht, dass die Entwicklung der ägyptischen Kultur nicht von Süden nach Norden, sondern von Norden nach Süden ihren Weg nahm. Sie haben die ältesten Denkmäler (ich erinnere nur an die Pyramiden) im Norden und je weiter nach Süden, um so jünger werden die Denkmäler. Wenn von den Alten vielfach behauptet worden ist, dass die ägyptische Kultur von Süden nach Norden gedrungen sei, so liegt hier ein Missverständniss vor, das für die Griechen leicht verzeihlich war, denn den Griechen erschienen die Aegypter bereits im Lichte des Alterthums. Sie kannten wenig oder

nichts von den ältesten Zeit und was uns Herodot und andere überliefert haben, darf nur als die Darstellung ägyptischer Dragomanen aufgefasst werden, welche ebenso wie die heutigen Dragomanen von der historischen Vorzeit ihres Landes blutwenig wussten. Dass Herodot unmittelbar mit den Priestern verkehrt habe, ist unwahrscheinlich. Zu wirklichen Quellen, wie sie in den Papyrusrollen und anderen Denkmälern vorliegen, hatte er keinen Zugang. Ich füge hinzu, dass in späteren Zeiten, im 9.—8. Jahrhundert durch Einwanderung vertriebener ägyptischer Könige, eine eigene Kulturstufe in Meroe entstand, auf ägyptischer Grundlage, und da hat man nicht nur die ägyptische Architektur bis zu den Pyramiden hin adoptirt, sondern selbst ägyptische Schrift und Sprache. Wenn sie aber genau diese äthiopischen Denkmäler (Meroe-Napata) prüfen, so werden Sie finden, dass sie nichts anderes als eine Nachäffung und Verschlechterung der alten ägyptischen Kunst enthalten. Von Aethiopien aus ist Aegypten niemals civilisirt worden, sondern im Gegentheil der Zug der Kultur ging aufwärts von Norden nach Süden hin, vom Meere aus stromaufwärts.

Wie steht es nun mit den ältesten Zeiten, welche gleichsam die Entwicklung der eigentlich ägyptischen Kultur bilden, wie sie uns z. B. in den Pyramidengräbern und den wunderbaren Werken entgegentritt, die an diesem äussersten Horizont der Weltgeschichte entstanden sind, und die heute in dem Museum zu Bulaq in den prachtvollsten Beispielen aufbewahrt sind? Wie verhält sich diese Kulturstufe zu der unbekannten Vorzeit ihrer Entwicklung? Hier, meine Herren, muss ich sagen, dass ein Räthsel vorliegt, das noch nicht gelöst ist und das ich mit den Worten ausdrücken will, dass das Land der Aegypter bei allen Nachgrabungen, die ich 20 Jahre lang und die Märette Pascha 30 Jahre lang angestellt hat, kein einziges nachweisbar prähistorisches Zeugniss geliefert hat. Alles was wir gefunden haben in den tiefsten Lagen der Erde, so viel es Inschriften trägt, ist historisch. Die alten Aegypter erscheinen im ersten Akt auf der Bühne der Weltgeschichte als vollkommen ausgerüstetes und präparirt Volk in allen Kulturentwicklungen, so vollständig ausgerüstet, dass in den späteren Epochen kein Künstler, kein Baumeister, kein Bildhauer die Vollkommenheit erreicht hat, welche uns die ältesten Denkmäler zeigen.

Fragen Sie nun weiter nach der ersten Bearbeitung des Steines und der Metalle, so muss ich Ihnen sagen, fern davon, dass wir Epochen konstatiren, in welchen das Steinmaterial oder die

Bronze oder das Eisen vorgewaltet hätte, im Gegentheil schon an diesem äussersten historischen Horizonte den Aegyptern das Eisen wohl bekannt war, denn in der grössten Pyramide des Königs Chufu (Cheops), die wir in das Jahr 4000 setzen, finden sich starke eiserne Klammern zur Verbindung der Steine. Diese Klammern sind gegenwärtig im britischen Museum aufbewahrt als Zeugen jener Urzeit für die Behandlung des Eisens. Ebenso finden sich eiserne neben bronzenen und Steinwerkzeugen in derselben ältesten Periode. Sie sehen also, dass hier von einer Unterscheidung nach prähistorischer Periode (Stein — Bronze — Eisen) nicht die Rede sein kann. Wie kommt es nun, dass auch gar keine Spur von dieser prähistorischen Periode sich nachweisen lässt? Dies scheint in natürlicher Weise beantwortet werden zu können; sind nämlich die Aegypter erst in Aegypten eingewandert, so brachten sie sicher Kenntnisse mit von Asien, die ihnen gestatteten, sofort beim Eintreten in die neue Heimath die Rolle eines grossen Kulturvolkes zu spielen. Sie besaßen alle Kenntnisse in der Behandlung der Metalle, der Steine und sonstiger harter Materialien und fingen nun an sich häuslich einzurichten und eine neue Kultur zu schaffen, die wir noch heute in ihren letzten Resten bewundern.

Wenn es nun nach dem, was ich gesagt habe, eigenthümlich genug erscheinen muss, dass dennoch entgegen meiner eigenen Behauptung in den Zeitungen und Nachrichten von sogenannten Steinwerkstätten die Rede ist, so kann ich als Zeuge auftreten, dass derartige scheinbare Ateliers zwar existiren, aber nichts mit der activen alten Welt zu thun haben. Es befinden sich solche in der Nähe der Stadt Edfu (in Oberägypten), bei Silsilis, auf der Höhe des Gebirges von Theben und anderwärts. Ich selber muss gestehen, dass ich anfangs durch die täuschende Aehnlichkeit mit wirklichen Kunstprodukten in die Irre geführt ward, aber bei genauerer Prüfung mich bald überzeugte, dass eben eine Selbsttäuschung vorliegt. Sie finden zu Tausenden Messer, Sägen, Pfeilspitzen auf dem Boden liegen. Ich habe Sammlungen gemacht von solchen Instrumenten und habe sie gegenwärtig hier in Berlin, von denen ich anfänglich selbst behauptet hatte, dass sie von Menschenhänden gemacht seien, und doch ist dies nicht der Fall. Es ist der reine Zufall, dass diese Steine so wunderbar geformt hat. Mein eigenes Zeugniß würde vielleicht wenig Werth haben, um diese Thatsachen zu bekräftigen, ich berufe mich deshalb auf eine Abhandlung unseres Grossmeisters der altägyptischen Wissenschaft, Lepsius, der bereits vor 10 Jahren mit seiner bekannten nüchternen, aber überzeugenden Kritik den Beweis geführt hat, dass hier eine Täuschung

vorliegt, dass diese Silex-Instrumente keine von Menschenhand gefertigten sind. Diese Abhandlung ist 1870 in der Zeitschrift für Aegyptologie erschienen, wobei auf einer Tafel derartige Instrumente, wie sie gefunden worden, nämlich Messer, Sägen, Pfeilspitzen, Kratzer, den wirklichen Instrumenten der Steinzeit gegenüber gestellt sind. Sie liefern den Beweis, dass hier ein Irrthum vorliegt, dass wir es mit Steinknollen zu thun haben, die durch Hitze und andere Temperatureinflüsse gespalten sind, und keine Produkte der menschlichen Kunstfertigkeit sind.

Somit hätten wir eigentlich gar nichts, was Aegypten uns zu den prähistorischen Studien als Beitrag liefern könnte. Indess will ich diese meine Behauptungen beschränken dadurch, dass ich hinzufüge, dass Aegypten allerdings für die prähistorischen Studien einen ungemein wichtigen Beitrag liefert, der in etwas ganz anderem liegt, das, wie ich glaube, bisher von den Anthropologen vernachlässigt ist, in der Sprache. Wenn Sie die ägyptische Sprache studiren, so werden Sie in ihr selber die Beweise, die Zeugnisse finden, welche darauf hinführen, dass eine Zeit bestand, in der der Mensch in ziemlich einfachen Verhältnissen gelebt hat, in denen er aus sich selbst hat alles herausfinden und entdecken müssen, in der er die rohesten Materialien bearbeiten musste, um sie allmählich zu vervollkommen. Dafür ist das alte Aegypten ein Lehrmeister erster Grösse. Ich will nur einzelne Beispiele anführen, mit der Vorbemerkung, dass die ägyptische Schrift nicht nur mit Buchstaben schreibt, sondern, dass sie am Ende eines jeden mit Buchstaben geschriebenen Wortes uns noch das Bild des betreffenden Wortes geben. Wenn man z. B. das Wort Töpfer schreibt, so malt man die Buchstaben K (o) t und dahinter das Bild eines Töpfers, der einen Topf dreht; wenn man Pferd schreibt, so steht hinter S u s das Bild des Pferdes u. a. m.

Sie werden finden, dass gerade in Bezug auf prähistorische Studien diese Bilder von einem immensen Werth sind, um irgend einen kulturgeschichtlichen Gegenstand näher zu bestimmen. Mit Bezug darauf bemerke ich, dass z. B. Töpfer sein, einen Topf machen oder malen und zeichnen dasselbe ist. Sie werden mich fragen, wie kommt ein Töpfer dazu, Maler und Töpfer zu sein? und doch ist es dasselbe, deshalb, weil das Wort kot nichts weiter bezeichnet, als im Kreise herum-drehen. Der Töpfer dreht seinen Topf oder dreht die Scheibe, wie der Maler seinen Griffel herum-dreht, um die Umrisse zu machen. Ferner möchte ich anführen, dass ein Wort, welches sich sohet ausspricht und welches „Ziegelstreicher“

bedeutet, auch die Bedeutung von Netz machen und Weben hat. Der Urbegriff dieses Wortes ist der, dass man Maschen knüpft und daraus ein Gewebe macht, oder in Bezug auf die Ziegel ein Gerüst von Holz herstellt, in welches diese Ziegel wie in die Maschen eines Netzes hinein gelegt werden. Daraus entwickelte sich weiter der Begriff des Vogelfanges und des Fischfanges mittelst der Netze.

In dieser Beziehung wiederhole ich: es kann das alte ägyptische Lexikon gerade für die prähistorischen Studien von hoher Wichtigkeit werden, und man sollte bei unseren Forschungen auch die Sprachen nicht vernachlässigen, weder die indogermanischen, noch die semitischen, wie sie sich in ihren einfachsten Wurzeln darstellen, noch die ägyptische Sprache, die für das Verständniss der ägyptischen Kulturentwicklung eine so hohe Bedeutung hat.

Das sind bei der Kürze der Zeit die wenigen Worte, die ich mir gestatten wollte, Ihnen vorzulegen, indem ich nachträglich um ihre Nachsicht bitte.

(Lebhafter Beifall.)

Herr Mook: Sie wissen, dass ich ein Gegner dieser Ansicht in der Steinfrage bin. Ich möchte nur die Photographien der Steine, die ich in Aegypten gesammelt habe, hier vorlegen.

Meine Herren, in den Verhandlungen der Berliner anthropologischen Gesellschaft von 1879 findet sich pag. 353 folgender Passus. (Der Vorsitzende Herr Virchow theilt einige die Steinfrage in Aegypten betreffende Stellen aus einem an ihn gerichteten Briefe aus Kairo mit):

„Ist Ihnen noch Nichts vorgekommen von einem gewissen Dr. Mook, der in den Zeitungen sich als Entdecker ganzer Lager prähistorischer Thierknochen u. s. w. ausposaunt?. Der Herr macht jeden Winter Aegypten unsicher und ich muss Sie und die ganze gelehrte Welt vor ihm warnen. Eigentlich katholischer Theologe, dann altkatholischer Priester, dann der Medizin Beflissener, hat er 1870 den Krieg als Krankenpfleger mitgemacht. Im Winter 1873—1874 studirte er noch und besuchte als begleitender Arzt mit einem russischen Baron von Ropp Aegypten, war auch einige Monate in Heluan. Später ging er hierher zurück und erhielt die durch meine anderweitige Verwendung vakant gewordene Stelle als Arzt in Heluan, wo er aber nur 3 Monate bleiben konnte, da er die Manie hatte, jeden Kranken, auch die türkischen Haremsfrauen, als syphilitisch zu betrachten und mit subkutanen Sublimat-einspritzungen zu behandeln. Seine Haupt-

beschäftigung in Heluan und in Aegypten war und ist aber industrielle Ausbeutung von angeblich prähistorischen Funden. Kistenweise gehen alljährlich“ —

Vorsitzender: Ich muss den Herrn Redner unterbrechen. Als er mir gemeldet wurde, hat man mir gesagt, dass es sich darum handle, in kurzer und objektiver Weise die Vorwürfe, die ihm gemacht sind, zu widerlegen. Die Vorwürfe sind nicht in unserer Gesellschaft, sondern in der Berliner anthropologischen Gesellschaft gemacht worden. Nichts würde ihn abgehalten haben, an derselben Stelle seine Reklamationen vorzubringen, und ich kann versichern, dass mit derselben Genauigkeit, wie die Angriffe registrirt sind, auch die Vertheidigung aufgenommen worden wäre. Ich glaube aber nicht, dass es Aufgabe unserer Gesellschaft ist, in ausführlicher Weise diese rein persönliche Angelegenheit hier zum Gegenstande einer Erörterung zu machen. Ich muss also bitten, dass er diese Angelegenheit verlässt und uns objektive Mittheilungen macht.

Herr Mook: Ich wollte nur das eine bemerken, dass es mir nicht möglich war, in der Berliner anthropologischen Sektion diese Angriffe zurückzuweisen.

Vorsitzender: Ich bitte sehr, wir haben keine Berliner Sektion, sondern eine Berliner Gesellschaft. Diese Berliner anthropologische Gesellschaft ist brieflich ebenso gut erreichbar wie mündlich. Ich bitte, dass wir das Persönliche als erledigt betrachten.

Herr Mook: Ich möchte die Anfrage an die Versammlung richten, ob sie der Ansicht ist, dass ich gegen diese Vorwürfe mich rechtfertigen darf oder nicht.

Vorsitzender: Ich will, um meine Unparteilichkeit zu wahren, fragen, ob Sie wünschen, dass diese persönliche Angelegenheit hier weiter verfolgt wird. Ich bitte diejenigen Herren, welche dafür sind, dass Herr Mook seine persönlichen Angelegenheiten hier weiter vorbringt, die Hand zu erheben.

(Pause.)

— Herr Mook, Sie werden sich überzeugen, dass der Wunsch der Versammlung nicht dahin geht, diese Sachen weiter anzuhören.

Herr Mook: Dann habe ich nur das eine mitzutheilen, dass diejenigen Herren, welche mir nicht glauben, dass diese Mittheilungen entweder sehr scherzhaft oder sehr als Verleumdungen und Lügen aufzufassen sind, bei mir die Akten einsehen können.

Darüber will ich mich nicht aussprechen, was es heisst, solche Dinge in die Welt zu schleudern. (Unruhe.)



Ich erkläre zugleich meinen Austritt aus der anthropologischen Gesellschaft, an deren Spitze ein Mann steht . . . . .

(Grosse Unruhe und Unterbrechung.)

Vorsitzender: Meine Herren, damit ist dieses Kapitel erledigt. Wir kommen nunmehr zu dem folgenden Abschnitt, zu der urgeschichtlichen Anthropologie. Den ersten Vortrag hält Herr v. Dechen.

Herr v. Dechen: Meine Herren, als ich hierher kam, war es nicht meine Absicht, in dieser Frage oder in irgend einer anderen das Wort zu nehmen. Inzwischen schien die Eröffnungsrede, in der unser hochverehrter Präsident in so schwungvoller Weise und mit grossen Zügen die Ziele und die Fragen, die hier verhandelt würden, uns bezeichnet hat, es mir nothwendig und wünschenswerth zu machen, einen Gegenstand, der ja für die Geologen vielleicht noch grössere Bedeutung hat, als für die hiesige Versammlung, doch nicht ohne einige Bemerkungen durchgehen zu lassen.

Der Herr Präsident hat es als eine Thatsache proklamiert, dass ganz Norddeutschland zu einer gewissen Zeit vergletschert gewesen sei, dass die Eiszeit, die ja seit so vielen Jahren in den Alpengebirgen studirt wird, auch hier in Norddeutschland, und zwar in ganz Norddeutschland, Spuren hinterlassen habe, welche über jeden Zweifel erhaben seien. Ich möchte konstatiren, dass diejenigen Gegenden Norddeutschlands, welche von einem grossen Theile der Geologen als Beweis betrachtet werden, dass sie einst von Gletschern bedeckt gewesen sind, doch gleichzeitig auch andere Thatsachen wahrnehmen lassen, welche dieser Ansicht widersprechen.

Es sind hier zwei verschiedene Ansichten gegen einander aufgetreten: die Gletschertheorie, welche ja besonders von unseren skandinavischen Genossen vertreten wird, und die früher hier im Lande entstandene sogenannte Drift-Theorie. Sie stehen in der Beziehung wesentlich einander gegenüber, dass Gletscher sich nur auf dem Festlande, dagegen der Transport der Blöcke und des Gesteinsschuttes nach der Drift-Theorie nur auf dem Meere oder grossen Gewässern sich vollziehen kann. Sie sehen, dass in Bezug auf die Frage, von welcher unser Herr Präsident bei der Erörterung dieses Gegenstandes ausging, beide Theorien zu demselben Resultate gelangen. Der Mensch kann weder in einem vereisten oder vergletscherten Lande, wie Grönland oder ein Theil von Island ist, leben, ebensowenig wie er die Grenze des Festlandes gegen das Meer hin überschreiten kann.

Ich will mich hier auf diejenigen Gegenden, wo bestimmte Spuren von Gletschern nachgewiesen

sind — ich nenne nur die weitere Umgegend von Leipzig, wo bisher diese Spuren vielleicht am meisten im Zusammenhang verfolgt und aufgefunden worden sind — gar nicht einlassen. Ich habe mit Freuden die Erweiterung unserer Ansichten und unserer Kenntnisse in Bezug auf diese Funde wahrgenommen, bin ihnen so weit nachgegangen, wie es mir verstattet war, indem ich alle die beweisenden Stücke, die in dieser Beziehung im Leipziger Museum vereinigt sind, betrachtet habe. Indessen möchte ich grade in Bezug auf den Ausdruck, dass ganz Norddeutschland vergletschert gewesen sei, bemerken, dass bis jetzt westlich der Weser und bis nach dem Rhein hin und über den Rhein hinaus noch keine einzige Spur von Gletscher gefunden worden ist. Das scheint mir immer bemerkenswerth, wenn ich auch gleich anerkennen muss, dass negative Beweise ausserordentlich leicht wiegen gegen positive. Aber es hindert doch auch gar nichts anzunehmen, dass der östliche Theil von Norddeutschland gleichzeitig vergletschert gewesen ist, während der westliche unter dem Meere lag und also in dieser Beziehung nicht vergletschert werden konnte. Bis in die Mitte von Holland hinein können wir deutliche Spuren erratischer skandinavischer Blöcke verfolgen; es ist aber doch bemerkenswerth, dass, so genau wie Belgien in geologischer Beziehung seit dem Anfange dieses Jahrhunderts durchforscht worden ist, noch nicht ein einziges erratisches skandinavisches Geschiebe in diesem Lande gefunden worden ist. Das ist also ein bestimmter Beweis dafür, dass derjenige Raum, in welchem skandinavische Blöcke im westlichen Deutschland verbreitet werden konnten, sehr bald eine Grenze nach Westen hin in den gegenwärtig niedrigen Gegenden von Belgien und Holland gefunden hat. Um solche Blöcke, wie wir sie im westlichen Deutschland, also in der Gegend von Münster, Hamm und Paderborn und selbst noch darüber hinaus finden, zu erklären, muss man aller Wahrscheinlichkeit nach voraussetzen, dass sie in der Zeit der Verbreitung der Blöcke, d. h. also in der Vergletscherungszeit Skandinaviens, unter dem Meeresspiegel gelegen haben, damit Eischollen und Eisberge die Blöcke dahin transportiren konnten.

Ich glaube, dass der Herr Vorsitzende gewiss meine Absicht bei dieser kurzen Mittheilung nicht verkennen wird; es handelt sich bei diesem ausserordentlich wichtigen Gegenstande um die Möglichkeit des Anfangs der Besiedelung unseres Landes durch Menschen.

(Bravo!)

Vorsitzender: Meine Herren, ich halte im Einverständniss mit hervorragenden Vertretern der

Eiszeitfrage es für zweckmässig, diese Sache der Geologenversammlung zu überweisen, die ja in den nächsten Tagen Gelegenheit haben wird, dieses Thema zu verhandeln, und der wir gern zugestehen, dass sie kompetenter ist darüber zu urtheilen als wir. Ich darf vielleicht nur zu meiner persönlichen Rechtfertigung sagen, dass ich allerdings keine direkten Beweise für die Eiszeit im Westen habe; ich habe nur angenommen, dass, wenn dieselbe hier konstatiert ist, wir nicht werden umhin können, so weit als erratische Blöcke und Geschiebebahnen gehen, auch die Vergletscherung anzunehmen. Es ist das meine persönliche Meinung, die ich namentlich einem so grossen Geologen gegenüber nur als Entschuldigung auszusprechen wage. Vielleicht wird an dem andern Orte Gelegenheit sein, die Sache weiter zu führen.

Herr Ecker: Meine Herren! Ehe ich zu meinem eigentlichen Gegenstande übergehe, wollte ich mir erlauben, im Anschluss an den Vortrag des Herrn Professor Brugsch-Bey zu bemerken, dass ich mir nicht denken kann, dass irgend ein tellurischer Einfluss im Stande sei, solche Kieselwerkzeuge zu Stande zu bringen, wie ich sie und wie sie auch mein Kollege, der Mineraloge Herr Hofrath Fischer in Freiburg, in der Sammlung des Herrn Dr. Mook gesehen haben. Es finden sich darunter exquisit schön ausgearbeitete Steinpfähle, die durchaus nicht auf einen tellurischen Einfluss zurückzuführen sind und nur von Menschenhand bearbeitet sein können.

Mein eigentlicher Gegenstand enthält eigentlich nur eine Bitte. Unter den Aufgaben, welche sich die anthropologische Gesellschaft gestellt hat, ist die Erforschung der Herkunft, der Verwandtschaft, kurz der allmählich gewordenen ethnologischen Zusammensetzung unseres heutigen deutschen Volkes wohl die wichtigste, und in richtiger Erfassung dieser Aufgabe sind schon bei der ersten Versammlung darauf bezügliche Anträge gestellt und genehmigt worden. Eine der wichtigsten ist jetzt vollendet: die von unserm Präsidenten Virchow in Angriff genommene statistische Aufnahme der Farbe der Haare und Augen. Andere, kaum minder wichtige Aufgaben sind aber zum Theil erst begonnen und andere erwarten noch ihre Inangriffnahme. Zu den ersteren gehört die statistische Aufnahme der Körpergrösse, worauf von mir schon im Jahre 1872 in Stuttgart ein Antrag gestellt worden ist, der in Strassburg wiederholt wurde. Unser Geschäftsführer, Herr Ranke, wird sich über diesen Gegenstand noch weiter verbreiten. Ich möchte dringend beantragen, dass diese statistische Aufnahme, die nur für ein deutsches Land vollendet ist, nämlich für Baden, und die nun von Herrn

Ranke auch für Bayern in Angriff genommen ist, recht bald auch in dem grössten deutschen Staate, in Preussen, in Angriff genommen werden möchte. Die Hindernisse, die früher entgegenstanden, sind beseitigt, da nämlich die Verwendung der Mannschaften im Dienst durchaus nicht nöthig ist. Meine Untersuchungen sind aus den Rekrutirungslisten entnommen und Herr Professor Ranke hat denselben Weg gewählt. Dieser Weg wird wohl auch in Preussen, Sachsen und in anderen deutschen Ländern mit Leichtigkeit durchführbar sein.

Eine weitere Aufgabe ist die Statistik der Kopfformen, gemessen am Lebenden und an den Schädeln der heut lebenden Bevölkerung; diese Statistik ist, soviel ich weiss, ebenfalls schon in Angriff genommen. Eine mit dieser letzteren Aufgabe in allernächster Beziehung stehende Untersuchung habe ich mir schon vor längerer Zeit zu einer besondern Aufgabe gemacht. Ich glaube wenig Widerspruch zu finden, wenn ich behaupte, dass die sogenannte Reihengräberschädelform, — eine Bezeichnung, die ich seiner Zeit gewählt habe, um jede ethnologische Deutung von vorn herein auszuschliessen — eine Schädelform, die sich zuerst in den alamanischen und fränkischen Gräbern Süddeutschlands reichlich gefunden hat, eine der am besten charakterisirten und am besten bestimmten Schädelformen, oder um einen zoologischen Ausdruck zu gebrauchen, eine sogenannte „gute Spezies“ ist. Die Aufgabe, die ich mir gestellt habe, ist die Erforschung der Verbreitung dieser Reihengräberschädelform und zwar nicht bloss in Deutschland, sondern in ganz Europa, und die kartographische Darstellung derselben. Die Verbreitung dieser Form ist eine sehr grosse. Sie ist in Süddeutschland von mir, von Herrn von Hölder, von dem Geschäftsführer Herrn Professor Ranke und von Herrn Professor Kollmann reichlich gefunden. Sie ist in Hannover von Jhering, in Ostpreussen von Lissauer, in Spanien von Schetelig, ferner in Galizien von Kopernicki gefunden; sie ist über ganz Frankreich und England verbreitet, und in neuerer Zeit habe ich durch Herrn Professor A. Bogdanow in Moskau eine Anzahl von Schädeln erhalten, habe seine davon handelnden Schriften durchgesehen, und habe dabei eine Anzahl von Schädeln gefunden, die durchgepaust nahezu vollständig auf die Reihengräberschädel passen.

Wenn ich nun finde, dass diese Form unter den heute lebenden Völkern vor allem bei den Skandinaviern zu Hause ist, wenn ich ferner finde, dass die Träger dieser Schädel in Skandinavien vorherrschend blond und blauäugig sind, so ist es wohl nicht zu kühn geschlossen, wenn ich annehme, dass die einstigen Besitzer dieser

Reihengräberschädel ebenfalls blond und blauäugig waren. Wenn daher eine kartographische Darstellung dieser Verbreitung etwa auf die Karte der Schulstatistik gelegt wird, so wird uns das „Einst“ und das „Jetzt“ der Verbreitung der blonden und der blauäugigen Dolichocephalenrace zur Anschauung kommen. Ich bin weit entfernt, zu glauben, dass damit die Frage erledigt sei, ich glaube vielmehr, dass dieselbe noch von sehr verschiedenen Punkten in Angriff genommen werden muss. Doch hoffe ich mich nicht zu täuschen, dass dieses eine Seite ist, die wenigstens einige wichtige Resultate verspricht. Dass ein Volk von dieser gleichmässigen Beschaffenheit eine grosse Verbreitung hatte und dass diese Beschaffenheit ziemlich der entspricht, welche die alten römischen Schriftsteller dem germanischen Volke beilegen, ist gewiss; ich würde deswegen aber doch nicht vorschlagen, diese Form schon jetzt kurzweg germanisch zu nennen. Ich habe diese Bezeichnung auch früher nie gebraucht, sie ist wohl zu eng; ebensowenig würde die Bezeichnung arisch passen, welche zu weit ist. Es würde überhaupt gut sein, für solche Bezeichnungen Namen zu wählen, die noch nicht verbraucht sind, und dagegen solche zu vermeiden, mit denen sich nothwendigerweise schon ein anderer und älterer Begriff verbindet, also irgend einen neuen indifferenten Namen dafür zu wählen. Die Charakteristik dieser Schädel ist natürlich eine rein anatomische. Wenn wir es mit einer Thierform zu thun hätten, so wären wir, wenn wir das Skelett und die Haarbeschaffenheit festgestellt haben, mit unserer naturhistorischen Charakteristik so ziemlich zu Ende; bei den Menschen kommt aber noch ein wichtiges Moment hinzu, das in die Eintheilung gewaltig eingreift, das ist die Sprache. Wenn wir eine solche Schädeleintheilung schaffen wollen, wie ich sie im Auge habe, so müssen wir uns nach meiner Meinung rein auf den zoologischen Standpunkt stellen und sowohl die linguistischen als die archäologischen Momente für diesen Zweck bei Seite setzen.

Hierauf fussend, möchte ich die verehrten Mitglieder der Gesellschaft ersuchen, mir Materialien zu einer solchen künftigen kartographischen Aufzeichnung der Verbreitung der Reihengräberschädelform, wenn irgend möglich, liefern zu wollen. Das ist die Bitte, die ich zu stellen hatte.

Ich will mir schliesslich noch erlauben, zu der Rubrik „Lössfunde“ unserer heutigen Tagesordnung ein Fundstück hier vorzulegen, welches aus der Rennthierstation von Münzingen bei Fällburg, die ich aufgedeckt habe, stammt. Es ist ein Lössstück, in welchem sich Rennthierknochen, Knochenkohle vom Rennthier und Feuerstein-

splinter finden, nebst einigen vortrefflichen Jaspierstücken. Ich möchte sowohl an die Herren Anthropologen, als an die sich jetzt anschliessenden Geologen eine Bitte und eine Frage richten. Die Frage bei den Lössfunden ist vor allem die: sind diese thierischen Reste und diese Artefakten gleichzeitig mit der Ablagerung des Löss deponirt, den wir bei uns wenigstens immer noch als einen Gletscherschlamm betrachten, oder sind sie später hineingelangt? Das ist eine wichtige Frage. Mir hat es wiederholt den Eindruck gemacht, dass sie nicht gleichzeitig mit der Ablagerung des Löss hier niedergelagert sind. Bei uns am Ober-Rhein werden überall in dem Löss, der oft hohe Wände bildet, seit undenklichen Zeiten Höhlen gegraben. Die Bauern graben sich hinter ihren Häusern Höhlen, um sie als Weinkeller, zur Aufbewahrung von Obst und Getreide zu benutzen; auch auf freiem Felde findet man solche Höhlen, welche von den Feldarbeitern benutzt werden. Die Fundstellen der Knochen, der Kohlen und der Steinartefakte bildeten eine solche abgegrenzte Masse, dass mir die Idee kam, es hätten diese vielleicht den Inhalt von Höhlen gebildet, die von den Rennthierjägern in Löss ausgehöhlt und bewohnt wurden.

Wäre dies richtig, so dürfte man diese Funde nicht mehr Lössfunde nennen, so wenig man Funde, die man in Höhlen des Jura gefunden hat, Jura-funde nennen kann. Das würde natürlich die Zeiten einerseits der Bildung des Löss und andererseits der Existenz der Rennthiermenschen weit auseinander rücken. — Diese Frage scheint mir ganz besonders wichtig und ich möchte daher die Bitte beifügen, dass die Herren Anthropologen sowohl als die Herren Geologen, und diese namentlich, diesem Punkt eine besondere Aufmerksamkeit widmen. In Oesterreich ist dieses schon durch die Herren Much und Graf Wurmbrandt geschehen. Aus dem übrigen Deutschland besitzen wir jedoch nur sehr wenige Angaben.

Herr Fraas: Meine Herren, es ist immer eine gewisse missliche Sache, sich einer herrschenden Ansicht etwas isolirt gegenüber stellen zu müssen. In diesem Fall stehe ich der Anschauung des Herrn Brugsch gegenüber, gegen den ich persönlich die höchste Hochachtung und Verehrung hege und dem ich persönlich unendlichen Dank schuldig bin für eine Art Lebensrettung, die ich seinerseits schon vor Jahren in Kairo erfahren habe. Aber trotzdem: „die Wahrheit über Alles!“ Es hat Herr Brugsch uns Anthropologen den Vorwurf einer kolossalen Täuschung gemacht, wenn wir in dem geschlagenen Feuerstein Aegyptens Spuren menschlicher Manufaktur erblicken, während sie doch einfache Naturgebilde wären. Wir

haben namentlich im vorigen Jahre in Strassburg anzuführen gesucht und es verschiedene Male schon ausgesprochen, dass wir in denselben ganz die gleichen Produkte menschlicher Hand sehen, als wie in den Steinen, die in so grosser Menge hier oben auf unserer Ausstellung liegen. Ich gestehe Ihnen offen, dass ich den Ausführungen des Herrn Brugsch gegenüber, die sich sachlich gar nicht auf irgend ein Stück einliessen, sondern bloss seine unmässgebliche Meinung und das Zeugniß des hochverehrten Lepsius gegenüber hielten, mich nicht habe beirren lassen. Es ist einmal tief im Menschen gelegen, dass, wenn man ein Stück Stein ansieht, das regelmässig nach 3 Flächen behauen ist, vielleicht etwa in einem einzigen Fall für zufällige Spaltung der Natur erklären kann; aber wenn Hunderte, wenn Tausende solcher Stücke mit einander gefunden werden; da noch an einen Zufall glauben zu wollen, ist mir zu viel zugemuthet. Wir haben mit den Freunden, die aus Aegypten zurückkehrten, diese Frage in den Sammlungen schon zur Genüge durchgesprochen. Ich weiss wohl, dass unter dem Eindruck der herrschenden Ansicht von Lepsius und Brugsch von den meisten ägyptischen Reisenden jene Feuerstein-Splitter der Wüste für eine zufällige Bildung angesehen worden sind. Aber wenn man sie näher ansieht, und findet, dass diese Steine ganz genau von derselben Verfassung sind, wie die geschlagenen Steine aus unseren Höhlen und aus den Lössen, und wenn man nun von diesen Steinen an bis zur fein gemeisselten Lanzenspitze hinauf die Uebergänge verfolgen kann, — da noch an Zufall glauben zu wollen, geht nach meiner Ansicht nicht an. Ich bin natürlich in der schlimmen Lage, hier etwas nicht beweisen zu können, aber der Gegner kann seine Ansicht ebensowenig beweisen. Ich bin sogar selbst vielfach schuld gewesen, dass diese Meinung von der Zufälligkeit der Steinsplitter aufkam, indem ich selbst 1865 es publizirte, ich habe in der Wüstensonne einen Feuerstein zerspringen sehen, aber, ausdrücklich sagte ich, nicht als ein prismatischer Stein sei er zersprungen, sondern ein runder Scheibendeckel sei von ihm abgesprungen. Wollte man die ägyptischen Feuersteine als zufällige Gebilde erklären, so müsste man consequent alle die Tausende von Funden in der Mark und in West- und Ostpreussen bis herunter nach Schwaben, die aus der ältesten Steinzeit stammen, auch für einen Zufall erklären.

Vorsitzender: Meine Herren, ich freue mich, dass die Angelegenheit noch einmal zur Sprache gekommen ist. Ich habe schon bei einer früheren Gelegenheit Herrn Lepsius gegen den Vorwurf in Schutz genommen, als habe er sich

überhaupt dagegen ausgesprochen, dass es in Aegypten geschlagene Feuersteine gegeben habe. Herr Lepsius wird immer fälschlich als ein Zeuge für eine solche absolute Negation angeführt; aber im Gegentheil, Herr Lepsius hat in der von Herrn Brugsch vorgelegten Schrift einige solche Dinge abgebildet, die er von jeher als geschlagen ansah, die sich im Museum befinden, wo sie von Jedermann angesehen werden können, sogenannte „Messer“, die schon aus alter Zeit stammen, wo die französischen Beobachter, die diese Frage angeregt haben, noch nicht nach Aegypten gekommen waren. Lepsius hat allerdings die Meinung ausgesprochen, dass ein grosser Theil der Splitter, die man als künstlich angenommen hat, natürliche Zersprengungen des Silex seien; allein er hat eine andere und viel wichtigere Frage aufgeworfen, von der ich wünschen möchte, dass sie in der weiteren Diskussion etwas mehr aufgenommen würde. Er hat nämlich, wie ich glaube, mit Recht darauf aufmerksam gemacht, dass geschlagene Feuersteine an sich noch keine Steinperiode bedeuten, dass sie vielmehr in allen Zeiten vorkommen können. Ich persönlich gehöre auch für unsere Gegenden nicht aus Skepticismus, sondern aus spezieller Ueberzeugung zu den Vertretern der Ansicht, dass z. B. die alten Slaven noch sehr reichlich Feuersteine geschlagen haben. Denn wir finden in den Burgwällen und an anderen Stellen, wo wir ihre Anwesenheit nachweisen können, oft ganze Haufen, die wir händevoll aufnehmen können, unmittelbar neben Thonscherben und Eisen, welches wir als Geräth vielleicht des 9. oder 10. Jahrhunderts nach Christo betrachten. Es giebt grosse Sandflächen in der Mark, über welche Feuersteinsplitter massenhaft zerstreut sind, aber immer mit Thonscherben verbunden, von denen ich nicht sagen kann, dass sie irgend einen erkennbaren Charakter an sich tragen, der berechtigte, sie den Scherben der eigentlichen Steinzeit parallel zu stellen. Man muss in dieser Beziehung — und das ist auch die Meinung des Herrn Lepsius — wesentlich unterscheiden zwischen der Frage nach der Entstehung der geschlagenen Steine, und der Frage nach der Periode, in welcher sie geschlagen worden sind. Nun gehe ich auch gar nicht so weit, die Steinzeit in Aegypten zu leugnen; ich habe darüber gar keine abgeschlossene Ueberzeugung, da ich nicht in der Lage war, mich in Aegypten selbst an diesen Untersuchungen betheiligen zu können. Ich will aber ausdrücklich hervorheben, dass Herr Reil selbst, der vorher citirt ist, der Berliner Gesellschaft eine Anzahl von Steinen von Heluan geschickt hat, welche er als Beläge für die Anwesenheit von Menschen, welche diese Steine geschlagen haben, uns übergab, und wir haben alle

dem zugestimmt. Herr Reil hat uns namentlich verschiedene Exemplare des nucleus geschickt, die so ausgezeichnet waren, dass auch ich sage: niemals können solche nuclei durch natürliche Zersprengung entstehen. Aber ich muss hinzufügen: daraus allein folgt doch nicht, wann dieser nucleus geschlagen ist. Wenn, wie Lepsius gezeigt hat, Steinmesser sich noch in ägyptischen Gräbern der Ptolemäerzeit vorfinden, so wird man zugestehen können, dass auch noch in der Zeit Ritualgebräuche vielleicht in sehr grosser Ausdehnung existirten, bei denen man Feuersteine gebrauchte und für welche Feuersteine geschlagen werden konnten. An sich also muss man das wesentlich von einander trennen; es wird eine sehr umsichtige Sichtung erforderlich sein, um festzustellen, was wirklich prähistorisch ist im strengen Sinne des Wortes, was wir einer wirklich paläolithischen Zeit zuschreiben dürfen und was einer möglicherweise schon historischen Periode angehört, wo man immer noch Feuersteine schlug. Herr Fraas hat mit Recht darauf hingewiesen, dass der Uebergang von blossen Messern und Spähnen zu vollkommeneren Instrumenten, z. B. Lanzen spitzen, der hauptsächlich beweisende sei, aber ich glaube, er wird mir auch zugestehen, dass die Zahl dieser vollkommeneren Instrumente, die bis jetzt aus Aegypten beigebracht sind, minimal ist und dass wenige Menschen so glücklich waren, sie zu finden. Gerade das ist auch der Grund, weshalb ein so grosses Interesse sich daran knüpft, dass die Authenticität dieser Funde, die Zuverlässigkeit der Finder selbst über allen Zweifel erhaben sei. Und, meine Herren, dieser Punkt ist es, der hier besonders betont werden muss. Ich möchte also bitten, dass wir uns bei der Discussion dahin vereinigen, diese Seite der Frage zu erörtern. Es wird sehr erwünscht sein, gerade diese zuverlässigen Stücke kennen zu lernen, und als ich heute Morgen Herrn Mook das Wort gab, glaubte ich, er würde uns eine Reihe guter Thatsachen beibringen, um zu zeigen, dass die Angriffe, die auf seine Zuverlässigkeit gemacht sind, widerlegt werden könnten. Ich bedaure sehr, dass unsere Einigkeit durch diesen Vorgang gestört worden ist, indess Sie haben alle gesehen, wie der Verlauf war.

Herr Ascherson: Ich wollte nur bemerken, dass noch heute in Aegypten Feuersteine geschlagen werden in grosser Menge, in verschiedenen Orten; namentlich in dem Dorfe Abu Roasch bei Kairo werden Flintensteine noch massenhaft zusammengehauen, und die Splitter, die Abfälle, stellen allenfalls Feuersteinmesser dar. Ich halte die Möglichkeit nicht für ausgeschlossen, dass diese Abfälle absichtlich oder unabsichtlich als prähistorische Feuersteinmesser in den Handel kamen.

Ich kenne keine von den Lagerstellen der wirklichen Feuersteinmesser aus eigener Anschauung. Ich weiss wirklich nicht, ob vielleicht eine oder die andere als verlassene Fabrikationsstelle von Flintensteinen angesehen werden kann. Ich habe solche Instrumente, mit denen sie gemacht werden, an das ethnographische Museum abgegeben. Ich verweise im übrigen auf die Mittheilungen des Herrn Dr. Manthey in der Zeitschrift für Ethnologie, Jahrgang 1879, Seite 351 der Sitzungsberichte der Berliner Gesellschaft.

Vorsitzender: Die Diskussion über diesen Gegenstand kann ich schliessen, weil sich Niemand mehr zum Worte gemeldet hat.

Fräulein von Torma wünscht aus der Sammlung, welche sie nebenan ausgestellt hat, Ihnen einige Stücke vorzulegen, welche sich auf die hier in Frage stehenden Höhlen und uralten menschlichen Funde beziehen. Sie hat aus der Höhle von Nondur in Siebenbürgen — wenn ich recht verstanden habe — eine Reihe von Gegenständen aufgestellt, worüber sie den Herren Mittheilung machen möchte. Sie glaubt durch diese Funde namentlich darthun zu können, dass *Cervus curycoros* mit Menschen zusammen in dieser Höhle existirt habe und dass die Thätigkeit des Menschen an diesen Stücken erkennbar sei. Andere Stücke gehören einer jüngeren Periode an.

Wir können dann wohl zu dem folgenden Kapitel übergehen, dem letzten, welches wir noch zu erledigen haben, nämlich dem der eigentlichen Anthropologie. Der erste Gegenstand davon ist die Vorstellung der Mikrocephalen. Sie erlauben, dass ich ein paar Worte zur Einleitung dazu sage. Die beiden Mädchen, welche Ihnen hier vorgestellt werden, ein normal entwickeltes und ein mikrocephales, sind schon in Konstanz und in München zum Gegenstand unserer Erörterung gemacht worden und einem grossen Theil der Mitglieder bekannt; wenn diese Bekanntschaft auf der einen Seite das Interesse etwas vermindert, so kann ich doch auf der anderen Seite aus eigener Erfahrung sagen, dass es von hohem Interesse ist, die Veränderung oder Nichtveränderung zu konstatiren welche die Jahre an dem Körper dieses Kindes hervorgebracht haben. Ich erinnere zur Orientirung daran, dass in der Nachkommenschaft dieses Mannes sich drei mikrocephale Kinder befunden haben, eins ist schon früher gestorben und zum Gegenstande genauer anatomischer Untersuchung gemacht worden, ein kleiner Junge ist noch zu Hause. Dieses Mädchen ist das mittlere der mikrocephalen Kinder; dazwischen aber sind auch andere gesunde Kinder geboren, wovon die gesunde Schwester daneben Zeugniß giebt.

Was das Alter der beiden hier vorgestellten Kinder betrifft, so ist die gesunde Schwester 14 Jahre, die kleine Mikrocephale 11 Jahre alt; der Unterschied ist also nicht so bedeutend, wie man nach der äussern Erscheinung annehmen könnte. Die Entwicklung des ganzen Körpers, nicht bloss des Kopfes, ist bei der Mikrocephalen in den drei Jahren sehr erheblich zurückgeblieben. Die Differenz, welche sich zwischen dem normalen und dem mikrocephalen Kinde zeigt, nimmt von Jahr zu Jahr zu. Damit vermehrt sich auch in einem gewissen Sinne der Eindruck des Abweichenden, und der Gedanke, dass hier irgend ein besonderes Phänomen, etwa ein atavistisches vorliegen könnte, drängt sich mit jedem Jahre stärker auf. Nichtsdestoweniger kann man gerade jetzt auch sich der verschiedenen Wege bewusst werden, welche in dieser Entwicklung gegenüber der des Affen hervortreten. Wenn die Meinung von der atavistischen Natur der Mikrocephalen im Grossen und Ganzen jetzt etwas mehr in den Hintergrund getreten ist, und wenn, wie ich höre, sogar Herr Karl Vogt gegenüber diesem Mädchen anerkannt haben soll, dass wenig Wahrscheinlichkeit bei ihr für eine Interpretation im atavistischen Sinne vorliegt, so ist es doch geboten, nachdem einmal mit solcher Intensität diese Meinung in den Vordergrund gedrängt worden ist, sich der Sache vollkommen klar zu werden.

Nach den Messungen, die ich vorgenommen habe, kann ich konstatiren, dass die Hauptverhältnisszahlen sich in den drei Jahren nicht erheblich verändert haben. Das, was uns in der äussern Erscheinung des Kopfes am meisten interessiert, lässt sich auch jetzt wieder in ähnlicher Weise ausdrücken wie früher. Vor drei Jahren war der Index 82,7, jetzt ist er 83,0. Das sind Differenzen, die bei der Reichlichkeit des Haarwuchses und bei der Unruhe des Kindes beim Messen sehr leicht eintreten können. Die Differenz bei der gesunden Schwester ist ebenso gross, sie hatte früher 76,3 und hat jetzt 77,3. Sie ist also mesocephal, während die Kleine sich als brachycephal erweist. Ich kann hinzufügen, dass diese Brachycephalie deutlich durch das Verhältniss der unteren Theile des Schädels bedingt ist, indem die grösste Breite ganz analog wie bei den anthropoiden Affen, und zwar mit zunehmendem Alter, immer mehr auf die tieferen Theile des Schädels übergeht. Indessen ist die Differenz der Indices doch zu geringfügig, um irgend eine erhebliche Abweichung zu konstatiren. Ich kann sogar sagen, dass zwei von den Hauptdurchmessern, nämlich der mastoideale und der aurikuläre dieselben Zahlen ergeben haben, wie vor 3 Jahren. Und doch ist ein gewisses Wachsthum des Schädels zu konstatiren; es

muss also auch das Gehirn nothwendig wachsen. Nach meinen Messungen hat sich die Länge in 3 Jahren um 8 Millimeter vergrössert, während sie bei der gesunden Schwester nur um 2 grösser geworden ist; die Breite hat sich um 7 Millimeter vergrössert, während die Zunahme bei der Schwester nur 2,5 beträgt. Namentlich ist aber der untere Frontaldurchmesser um 3 Millimeter gewachsen, bei der Schwester freilich um 8; es ist also ein gewisses fortschreitendes Wachsthum zu erkennen, aber keineswegs in der Weise, dass etwa die äussere Erscheinung sich in höherem Maasse als wirklich pithekoid erweist. Das hängt wohl zum grossen Theil mit der sehr auffälligen Erscheinung zusammen, dass die Störung im Wachsthum sich nicht auf die eigentliche Schädelkapsel beschränkt, sondern dass auch die Gesichtsknochen in hohem Masse daran theilnehmen. Es genügt ein Blick auf die Kleine, um zu sehen, wie weit sie im Ganzen hinter der Schwester zurückgeblieben ist. Die Höhe des Gesichts ist in den 3 Jahren bei der gesunden Schwester um 7,5 Millimeter gewachsen, bei der Mikrocephalie nur um 3. Immerhin ist das Gesicht doch ein wenig grösser geworden, aber gerade diejenigen Theile desselben sind am wenigsten gewachsen, welche beim Affen den zunehmenden bestimmten Charakter des Schädels bestimmen. Am meisten gewachsen ist bei der Mikrocephalie die Nase nebst Zubehör, während die Kiefernbildung, welche beim Affen das Charakteristische ist, im Gegentheil zurückgeblieben ist, so dass also die Gesamt-Verhältnisse des Gesichts mehr und mehr vom Affen abweichend werden.

Ich habe gerade in der letzten Zeit Gelegenheit gehabt, zwei sehr junge Gorillaschädel zu untersuchen. Ich will sie hier zur Vergleichung auslegen, und bitte Sie, namentlich die Profile vergleichen zu wollen, um sich zu überzeugen, wie wesentlich hier die Kieferknochen in Betracht kommen und die ganze Konfiguration des Gesichts, sowie das Verhältniss der Theile zu einander bestimmen.

In der Beurtheilung des Körperbaus täuscht man sich sehr leicht bei der einfachen Betrachtung über das Mass der einzelnen Theile gegeneinander. Ich selbst war anfangs überrascht von der scheinbaren Länge der Arme im Verhältniss zu dem übrigen Körper. Die Messung hat jedoch ergeben, dass es eine Täuschung war, und dass durchaus kein so ungünstiges Verhältniss eingetreten ist. Schon vor drei Jahren konnte ich konstatiren, dass der Anschein, als seien die Arme ganz ungewöhnlich lang, durch die Kleinheit des Rumpfes bedingt ist. In Wirklichkeit sind die Arme gar nicht so lang; immerhin ist

die gesunde Schwester in dieser Beziehung bedeutend im Vorsprung. Die Klawerlänge, das heisst die Entfernung der Spitze des einen Mittelfingers zum andern bei ausgespannten Armen, hat bei der Schwester um 207, bei Margarethe nur um 160 mm zugenommen. Die Differenz an Körper- und Klawerlänge beträgt bei Margarethe 31 zu Ungunsten der Körperlänge, während sie bei der gesunden nur um 8 mm gewachsen ist. Bei Beiden überwiegt die Klawerlänge die Körperlänge, so dass bei Margarethe die Differenz nur um 24 mm gewachsen, während bei der gesunden ein Unterschied von 60 mm hervorgetreten ist. Auch ist das Verhältniss von Arm und Fuss durchaus nicht so ungünstig, wie es den Anschein hat. Die Kleine hat gegenwärtig eine Armlänge von 534, eine Beinlänge von 665 mm, was in keiner Weise mit den Verhältnissen der Anthropoiden irgendwie vergleichbar ist.

Ich habe für die speziellen Kenner einige Schädel mitgebracht, welche diese Verhältnisse noch etwas genauer erläutern werden. Zur Vergleichung mit dem Kopfe eines Mikrocephalen habe ich einen ganz jungen und einen etwas älteren Gorillaschädel, der auch noch das Milchgebiss hat. Durch die Konfrontation wird die Differenz in dem Wachsthum der Theile besonders deutlich werden. Der kleine Gorillaschädel, der in der That viel Menschliches an sich hat, obwohl auch bei ihm die Kiefern schon stark vortreten, wird Ihnen sofort zeigen, wie bei weiterem Wachsthum ein ganz anderes Verhältniss herauskommt, als dasjenige ist, was wir bei den Mikrocephalen sehen. Auch bei spezieller Vergleichung nicht blos der Profilverhältnisse, sondern aller einzelnen Dimensionen tritt dieser Gegensatz in schroffster Weise hervor.

Ich habe aus der Sammlung des pathologischen Instituts auch einen mikrocephalen Schädel, den eines Erwachsenen, mitbringen lassen. Bei einer Vergleichung mit dem jungen Gorillaschädel werden Sie sofort die wesentlichen Differenzen erkennen, welche ich berührte. Bei den Affen bleibt immer die kolossale Kieferbildung im Gegensatz zu dem Zurückbleiben der Schädelkapsel und des Gesichts, welches hier besonders hervortritt. Dieser frühe Stillstand in dem Wachsthum des Affenschädels erklärt es auch, dass überhaupt die Entwicklung des Affen, die von Anfang an viel reicher und weiter angelegt ist, als beim menschlichen Kinde, so frühzeitig zum Stillstande kommt.

Die Messungen, welche ich in Bezug auf die Kapazität dieser Schädel angestellt habe, ergeben, dass von dem kleinsten kindlichen Gorillaschädel an bis zu dem bis jetzt bekannten grössten erwachsenen Gorillaschädel die Zunahme der Kapazität desselben 100 zu 154 beträgt.

Vorher habe ich schon nachgewiesen, dass selbst bei dem mikrocephalen Kinde die Entwicklung noch eine fortgehende ist, und ich kann hinzufügen, dass, soweit meine Beobachtungen über ihr geistiges Verhalten gehen, dasselbe gleichfalls entschieden einen Fortschritt erkennen lässt. Sie ist sehr aufmerksam auf alle Dinge, welche um sie her vorgehen, sie verfolgt jede Einzelheit mit einer entschiedenen Theilnahme, und obwohl ihr Verständniss kein sehr grosses ist, so ist wenigstens ihr Nachahmungsvermögen etwas mehr entwickelt. Sie hat auch eine Art selbstständigen Willen, aber es fehlt ihr alles, was den Affen gross macht, nämlich die ganze instinktive Seite der Entwicklung.

Ich möchte hier noch einmal betonen, dass, wenn man Menschen und Affen vergleicht, man auch ein wenig die psychologische Seite mit in Betracht ziehen muss; man darf sich nicht nur an die Knochen und äusseren Theile halten, sondern man muss auch tiefer eingehen in die Untersuchung des eigentlichen Wesens dessen, was den Menschen und was das Thier charakterisirt. Thut man das, so muss man sagen, dass das instinktive Wesen bei diesem Kinde auf der niedrigsten Stufe steht, während es bei dem Affen schon in der Jugend vollständig ausgebildet ist. Auch später behält der Affe diese instinktive Fähigkeit, während die mikrocephalen Menschen doch ein klein wenig weiter in der Ausbildung des Verstandes kommen, ohne dass sie jemals einen Schritt in das Wesen des Instinktiven hinein thun.

Ich glaube, Ihnen damit genügende Thatsachen gegeben zu haben, um die Differenzen klar zu legen, welche seit 3 Jahren hervorgetreten sind.

Ich bitte nun Herrn Professor Ranke, seinen Vortrag zu halten.

Herr Ranke: Meine Herren! Wie vorhin, so brachte schon in der dritten Sitzung unserer X. allgemeinen Versammlung in Strassburg unser II. Herr Vorsitzender, Herr Ecker, den Antrag ein, in analoger Weise, wie von ihm selbst für Baden eine statistische Erhebung bezüglich der Körpergrösse der Militärpflichtigen gemacht worden sei (Arch. für Anthropol. Bd. IX.), so auch zunächst für Württemberg und Bayern mit einer statistischen Aufnahme dieses wichtigen somatischen Verhältnisses vorzugehen.

Herr Ecker beschränkt seine Erhebungen auf die Zählung jener Militärpflichtigen, welche wegen Untermasses als untauglich nicht zum Militärdienst eingereiht werden konnten, und zwar umfasst seine Aufnahme einen 25 jährigen Zeitraum vom Jahre 1840—1865.

Ich erlaube mir damals im Anschluss an den Antrag des Herrn Ecker zu bemerken, dass ich



für Bayern mit einer Statistik der Körpergrösse schon begonnen habe, mich dabei aber zunächst auf das Ergebniss eines Jahres beschränken wolle.

Im Laufe des vergangenen Jahres habe ich die statistische Aufnahme für das ganze rechtsrheinische Bayern vollendet und das Resultat in den Ihnen hier vorliegenden Karten zur Darstellung zu bringen versucht.

Gestatten Sie mir, ganz in Kürze einige erläuternde Bemerkungen, eine ausführliche Publikation gedenke ich in unseren „Beiträgen“ zur Anthropologie und Urgeschichte Bayern's baldigst machen zu können.

Ich habe mich, wie gesagt, bei der Statistik der Körpergrösse auf ein Jahr beschränkt.

Bei der von mir gewählten Anlage der Aufnahme würde die statistische Aufnahme einer grössern Anzahl von Jahren für einen Einzelnen nicht zu bewältigen gewesen sein. Aus den Vorstellungslisten des Jahres 1875, welche ich mit grösster Bereitwilligkeit von Seiten der Königlich Bayerischen Regierungspräsidenten resp. von den Civilvorsitzenden der Oberersatzkommissionen geliefert bekam, machte ich bezüglich der Körpergrösse aller mit ihrem Maasse verzeichneten vorgestellten Militärfpflichtigen (nur die Nichtbayern wurden ausgeschlossen) einen vollkommenen Auszug, so dass jeder Militärfpflichtige in meinen Tabellen mit seinem Körpermaasse verzeichnet steht. Diese Arbeit ist zwar eine weit mühevollere als die bis jetzt für Baden ausgeführte, sie giebt aber andererseits für die Folge die Möglichkeit, die einmal gemachte Arbeit in sehr verschiedener Weise zu verwerthen.

Denn das ist ja gewiss, dass derartige Untersuchungen, wie wir sie jetzt für einzelne Landestheile Deutschlands ausführen, nur als Vorarbeiten zu einer allgemeinen Statistik der Körpergrösse der Militärfpflichtigen ganz Deutschlands angesehen werden dürfen.

Ich bin sicher, dass sich die Fragen bei einer auf ganz Deutschland sich beziehenden Statistik in manchen Beziehungen anders gestalten werden, als das jetzt nach unseren beschränkten statistischen Aufnahmen erscheint. Da wird es dann gut sein, wenn die statistische Aufnahme auch Antworten auf Fragen zu geben vermag, die wir vorher nicht voraussehen konnten.

Dass sich weitgreifende Differenzen zwischen den einzelnen Deutschen Bevölkerungen ergeben werden, so dass sie sich nicht mit einem aus beschränkten lokalen Verhältnissen abgeleiteten Maasse werden messen lassen, das ergibt schon der erste Vergleich der Statistik des Herrn Ecker für Baden und der meinigen für Bayern.

Herr Ecker macht für seine Statistik drei

Abtheilungen: 1. Gegenden und Ortschaften, in welchen 0—10 % wegen Untermassses Untaugliche sich finden, 2. solche mit 10—20 %, 3. solche mit über 20 %.

In der Deutschen Armee werden wegen Mindermaasses nicht angenommen Leute bis zu 1 Meter 56. Die Grenze war für die Zeit der Beobachtungen des Herrn Ecker in Baden  $5' 2\frac{1}{2}'' = 1,5625$  Meter, wenn wir den Fuss zu 12 Zoll, oder 1,5750 Meter, wenn wir ihn zu 10 Zoll rechnen. Im ersteren Fall stimmt die Grenze der Mindermässigkeit welche Herr Ecker angenommen vollkommen, im zweiten sehr nahe mit der meinigen überein.

In ganz Bayern findet sich nur ein Bezirk, der von Dachau, der Bezirk zu welchem das verrufene Dachauer-Moos, eine der unwirthlichsten Gegenden Bayern's gehört, welcher 10,3 % resp. über 9,9 % Militärfpflichtige wegen Mindermaasses Untaugliche aufzuweisen hatte. Ausserdem drei Städte: Dinkelsbühl mit 15,4 %, Schweinfurt mit 12,9 %, und Bayreuth mit 10,9 %.

Nehmen wir wie die Deutsche Armee 1,56 als Grenze des Mindermaasses an, so würde, mit Ausnahme des einen Bezirks Dachau und jener drei obengenannten Städte, ganz Bayern als weisse vollkommen ungegliederte Fläche erscheinen.

Das Verhältniss wird aber ein ganz anderes, wenn wir unsere Kategorien enger fassen.

In der Karte Nr. I. habe ich alle jene Gegenden, welche nur von 1—4 % wegen Mindermaasses Untaugliche aufzuweisen hatten, mit dem hellsten Roth gezeichnet, jene mit 5—7 % mit etwas dunklerem und jene, bei welchen von 8—10 % und darüber vorkommen, durch die dunkelste Farbe ausgezeichnet.

Wir bekommen dadurch eine Vorstellung über die relative Vertheilung der Mindermässigkeit in Bayern, welche trotz ihrer absolut geringen Zahlen doch eine gewisse Gesetzmässigkeit nicht verkennen lässt.

Besonders auffällig tritt das fast absolute Fehlen Mindermässiger in den eigentlichen Hochgebirgsdistrikten Bayerns hervor, und zwar bei den Bewohnern der Allgäuer Alpen ebenso wie bei denen der bayrischen Alpen. Auch im bayrischen Wald, Spessart und Rhön sehen wir die Mindermässigen fast ganz fehlen, während namentlich in der ganzen näheren Umgebung um die Donau und zwar rechts und links die Mindermässigen in relativ grösseren und grössten Zahlen sitzen.

Ein vortrefflicher Beobachter, Herr Oberstabsarzt a. D. Dr. v. Bezold (München), machte mich aus seiner Erfahrung darauf aufmerksam, dass die grössere oder geringere Anzahl von Mindermässigen nicht immer auch einen Schluss erlaube auf eine im Durchschnitt grössere oder

kleinere Bevölkerung. In Bezirken, in welchen sich viele Mindermässige fänden, habe er nicht selten auch recht viele grosse und stattliche Leute beobachtet.

Das scheint mir unzweifelhaft, dass die allzu geringe Entwicklung der Körpergrösse als eine Art von krankhaftem Zustand angesehen werden müsse, und es ist doch bis zu einem gewissen Grad bedenklich, auf einem solchen ein Urtheil über ein physiologisches Verhältniss aufbauen zu wollen.

Der allgemeine Eindruck, welchen Herr von Bezold erwähnt hatte, findet durch meine Statistik mehrfache Bestätigung.

Wie Leute unter 1 M. 57 nicht mehr zum Militärdienst tauglich sind, so sind im Gegensatz dazu Mannschaften über 1 Meter 72 und noch entschiedener über 1 Meter 75 nicht mehr für alle Waffengattungen wegen s. v. v. Uebermasses verwendbar.

In der Karte Nr. II. habe ich ganz nach denselben Kategorien, welche ich für die Karte Nr. I. verwendete, die Anzahl der Uebermässigen (über 1,75 m) darzustellen versucht. Die hellgrüne Farbe entspricht jenen Gegenden, welche von 1—4 %, die etwas dunklere jenen, welche 5—7 %, die am dunkelsten grünen jenen Bezirken, welche über 8 % Uebergrosse enthalten.

Diese Karte zeigt eine fast noch grössere Regelmässigkeit als die erste.

Wir bemerken zuerst, dass in den Allgäuer und Bayerischen Alpen, wo wir die Mindermässigen fast vollkommen fehlend fanden, dafür umgekehrt die grösste Anzahl von Uebermässiggrossen sitzen. Wieder heben sich der Bayerische Wald, der Spessart und die Rhön hervor diesmal als besonders reich an Uebergrossen ab, während die Umgebung der Donau, und zwar vollkommen unabhängig von geologischer Beschaffenheit der Gegenden, die geringste Anzahl von Uebergrossen erkennen lässt.

Bei näherer Betrachtung der beiden korrespondierenden Karten bemerken wir aber, dass z. B. in Bruck bei München sowohl relativ sehr viele Mindermässige als Uebermässige vorkommen, in anderen Bezirken andererseits finden wir, dass sich die zweite Stufe der Uebermässigen mit der höchsten Stufe der Mindermässigen deckt.

Die Uebermässigkeit ist bekanntlich oft fast ebenso ausgesprochen mit einer krankhaften Anlage verknüpft, wie die Mindermässigkeit. Beide stehen an der Grenze physiologischer Verhältnisse.

In diesen beiden Haupt-Karten No. III. und No. IV. habe ich den Versuch gemacht, die Grundlagen der Statistik breiter zu legen, um den physiologischen Verhältnissen der Körpergrösse näher zu kommen.

Die Mannschaften werden in der deutschen Armee bis zu einem Körpermass von 1 m 61 inklusive nie als bedingt tauglich wegen Kleinheit betrachtet. Dieser militärischen Abtrennung der Kleinen entsprechend, habe ich nach Massgabe meiner Erfahrungen in Bayern, die vielleicht für andere deutsche Gauen nicht passen mögen, Mannschaften mit einer Grösse von 1 m 70 an als Grosse unterschieden. Alle Militäirpflichtigen unter 1 m 62 zählte ich als Kleine, alle von 1 m 70 an als Grosse.

Auch hier habe ich je drei Stufen der Häufigkeit unterschieden. Bezirke, in denen 10 % bis zu 19 % Kleine vorkommen, dann solche mit 20—29 % und schliesslich solche mit über 30 %. Die letztere Stufe, die Stufe der grössten Häufigkeit ist wieder für Kleine und Grosse, wie in den beiden ersten Karten, mit der dunkelsten Schattirung der Farbe bezeichnet.

Das Resultat ist, wie mir scheint, noch in die Augen springender und überzeugender, als das der beiden erst vorgeführten Karten.

In der Umgebung der Donau sehen Sie hier mit vollster Entschiedenheit die Kleinen am dichtesten sitzen, ausgedrückt durch die dunkelste Schattirung der Karte, während Sie hier auf dieser Karte, der Karte der Grossen, an der entsprechenden Stelle die Fläche fast farblos erblicken.

Die Bezirke mit der grössten Anzahl der Grossen ziehen sich in Bayern längs der Gebirgsgrenzen hin, welche in Nordwesten, Norden, Osten und Süden Bayern wie ein nach Westen offener Ring umfassen. Auch bei der Karte der Grossen spricht sich das Uebergewicht der letzteren am entschiedensten im Hochgebirge, in den Allgäuer und Bayrischen Alpen aus.

Die relative Kleinheit zeigt einen Hauptzug von Westen nach Osten e. v. v. der Donau entlang. Zwischen den Bezirken mit den Maximalzahlen der Grossen und Kleinen legten sich die Bezirke mit mittleren Grössenverhältnissen in beiden Hauptkarten mit überraschender Regelmässigkeit ein.

Ich denke, meine Karten lehren auf den ersten Blick, dass die Vertheilung der Grossen und Kleinen in Bayern mit den ethnographischen Verhältnissen weniger zu thun hat, als mit der geographischen Lage des Wohnorts.

Im Nachbargebiet der Donau, wo die Statistik der Complexionen, wie Sie sich erinnern werden, einen „braunen Zug“, ein relatives Ueberwiegen des brunetten Typus erkennen lässt, sind die Stammesangehörigen der Schwaben, Franken und Bayern häufiger klein, als in den Gebirgsdistrikten, namentlich in dem Hochgebirge der Allgäuer und Bayrischen Alpen, wo Schwaben, Alemannen und

Bayern ebenso die grösste Anzahl grosser Leute, wie die grösste Anzahl brunetter Individuen erkennen lassen. Die Franken finden wir häufig gross im Spessart und in der Rhön, die Bayern im bayrischen Waldgebirge.

Das Hauptresultat dieser Untersuchung glaube ich in die Worte zusammen fassen zu können, dass sich der Mensch in Beziehung auf seine Grössenentwicklung des Körpers nach unseren in Bayern gesammelten Erfahrungen vorwiegend als ein Geschöpf des Bodens, auf welchem er lebt, zu erkennen giebt.

Man könnte daran denken, dass in den gebirgigen Gegenden die relative Häufigkeit grösserer Körpergestalt durch natürliche Auswahl verursacht sei, indem unter den rauen Einflüssen der Aussenwelt die minderkräftigen Kinder schon in früher Jugend zu Grunde gehen. Wahrscheinlicher ist aber ein allgemeines physiologisches Moment eine der Hauptursachen, das Gesetz, dass bei einer gesteigerten Anstrengung der Organe des Körpers innerhalb der physiologischen Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit die Organe — hier die gesammten Bewegungsorgane des Körpers, Skelett und Muskeln — in höherem Maasse sich entwickeln. Es ist ja keine Frage, dass namentlich die Beine, aber auch die Brust, in gebirgigen Gegenden im gewöhnlichen Verlaufe des Lebens grössere tägliche Arbeit zu verrichten haben, als im Flachlande. Wenigstens eine physiologische Folge davon, die stramme Entwicklung der Unterschenkelmuskulatur bei beiden Geschlechtern unserer Oberländer Bauern, fällt jedem Gebirgsreisenden auf.

Wenn der eben ausgesprochene Satz wahr ist, so scheint eine Messung der relativen Länge der Beine und Arme für Gebirgs- und Flachlandbevölkerung wesentliche Unterschiede ergeben zu müssen. Entschieden sind bei der Gebirgsbevölkerung die Wadenmuskeln, bei der Flachlandbevölkerung die Armmuskulatur relativ besser entwickelt.

Ich stehe nicht an, die beiden eben namhaft gemachten Momente: natürliche Auswahl und höhere physiologische Leistungen des Bewegungsapparates als gemeinsam wirkend in unserem speziellen Falle der Körpergrösse anzuerkennen. Aber es kommt ein anderes Moment hinzu, welches den Erfolg der Auswahl doch in recht enge Grenzen einzuschliessen scheint. Die Gegenden in der Umgebung der Donau, welche die grösste Anzahl von Kleinen besitzen, haben im Allgemeinen nach den Aufnahmen des statistischen Bureaus in München auch die grösste Kindersterblichkeit, hier sollte sich also eine Auswahl am deutlichsten kenntlich machen, aber es scheint ja beinahe, dass gerade die grösseren und kräftigeren Individuen

diesem frühen Hinsterben unterliegen. Die ausgebildete Kleinheit finden wir also bei einer Bevölkerung, welche durch die höchste Kindersterblichkeit beweist, dass gewisse krankhafte pathologische Momente in ihr wirksam werden.

Und gewiss ist auch der dritte Faktor, auf welchen Herr Ecker vorzüglich für die badische Bevölkerung hingewiesen hat, der ethnographische Einfluss, von grösster Wichtigkeit.

Wenn wir auch von den blauäugigen und blonden Hünengestalten unserer nördlichen Küsten absehen, so zeigt uns doch unsere statistische Karte auch schon für unser beschränkteres Beobachtungsgebiet diesen ethnischen Einfluss wie es scheint unverkennbar.

Sie bemerken an allen 4 Karten, dass hier oben in der Bayreuther Gegend sich wie ein Keil von Nordosten her eine Zone mit zahlreichen kleinen Leuten und entsprechend mit einer geringeren Anzahl grosser hineinschiebt.

Unsere Studien über die Vertheilung der Ortsnamen lehren uns, dass in dieser Gegend die Reste der einst slavischen Bevölkerung am dichtesten sitzen geblieben sind. Die Gegend ist rauh und gebirgig und doch sind hier die Leute relativ klein.

Im Hinblick auf die bekannte Kleinheit der einst slavischen Bevölkerungen in sächsischen Gebirgsdistrikten muss uns der Gedanke kommen, dass bei der Hervorbringung dieser Kleinheit slavische Einflüsse mitspielen.

Ich verkenne dabei nicht, dass es grosse und kleine slavische Bevölkerungen und Stämme giebt, über deren Vertheilung uns erst genaue statistische Aufnahmen Aufschluss geben werden.

In der armen bayerischen Gegend, welche sich durch Kleinheit der Mannschaften auszeichnet, bildet übrigens wie im sächsischen Erzgebirge die Kartoffel die Hauptnahrung. Der Kartoffel müssen wir doch wohl auch einen Einfluss auf die körperliche Gesamtentwicklung zusprechen.

Gestatten Sie mir schliesslich das Hauptresultat der Statistik über die Körpergrösse der Militärpflichtigen in Bayern (1875) in die Worte zu fassen:

1. Bezüglich der Körpergrösse erscheint der Mensch in wesentlicher Weise als ein Geschöpf des Bodens, auf welchem er wohnt:

Höhere gebirgige Gegenden scheinen im Allgemeinen den Menschen grösser zu machen.

2. Mit der Häufigkeit des brunetten Typus scheint die Häufigkeit der Kleinheit nicht im Allgemeinen sich zu decken, da in den bayerischen Alpen die Bewohner vorwiegend gross und dabei auch vorwiegend brunett sind. Doch kann erst eine gemeinsame Statistik der beiden betreffenden Verhältnisse darüber endgültig entscheiden.

3. Auch die ethnischen Momente scheinen bei der Körpergrösse eine Rolle zu spielen.

(Bravo!)

Herr Kollmann: Meine Herren, wenn unser hochverdienter Herr Generalsekretär gerade in einer eingehenderen Statistik über die Körpergrösse der Bayern zu dem Resultat kam, dass der Mensch bezüglich der Körpergrösse von dem Boden seines Landes abhängig sei, so darf ich meine Mittheilungen über die Schädelformen nicht beginnen, ohne daran zu erinnern, dass Herr Generalsekretär Ranke nur von der Körpergrösse gesprochen hat. Wenn dieser Satz auf die gesammten körperlichen Eigenschaften des Menschen übertragen wird, so würde ich fürchten müssen, bei Ihnen wenig Glauben zu finden für eine Mittheilung, die dahin zielt, innerhalb der deutschen Gebiete, oder etwas weiter gefasst, innerhalb des europäischen Gebietes verschiedene Schädeltypen vorzulegen. So sehr ich geneigt bin, in Betreff der Körpergrösse den Menschen als ein Produkt des Bodens anzusehen, so entschieden möchte ich mich dagegen aussprechen, dass die charakteristische Form seines Skeletts durch den Boden und durch die Einflüsse des Klimas geändert werde. Es existiren einige scharfe Beobachtungen gerade über diesen Punkt, von denen ich Ihnen eine wenigstens mittheilen möchte. Herr Fritzsche hat lange Zeit in Südafrika die Bewohner des Kaffernlandes genauer beobachtet. Während die in dem zentralen Theile lebenden Männer durch den Mombutus sich durch eine schlanke Körperkonstitution auszeichnen, durch die Muskeln von mässiger Stärke, durch ein Fettpolster, das sehr wenig entwickelt ist, durch Knochen von einer graziösen Form, überhaupt von einer Erscheinung sind, wie wir sie an den Nubiern, welche jüngst die Hauptstädte Deutschlands besucht haben, sehen konnten, ändern sich alle diese Eigenschaften in verhältnissmässig kurzer Zeit, wenn solche Bewohner des Zentralgebiets an die Ufer kommen, wo sie in den Häfen und Schiffswerften angestrengt arbeiten und gleichzeitig reichlich ernährt werden. Dann entwickelt sich eine sehr beträchtliche Muskulatur, ein starkes Fettpolster und auch die Knochen nehmen unter dem Einfluss dieser Umstände an Grösse zu, aber dass dadurch die typische Eigenschaft der Knochen- und Schädelform sich irgendwie ändere, ist ausdrücklich bestritten. Trotz der Ansicht des Herrn Ranke bezüglich der Körpergrösse, die ich nach seinen Erörterungen für zutreffend halte, beharre ich doch auf meiner Anschauung, dass die typische Beschaffenheit sowohl des Schädels als des Skeletts durch äussere Einflüsse nicht verändert werde. Der Mensch macht in dieser Hinsicht eine entschiedene

Ausnahme von den Thieren. Er schafft sich sein eigenes Klima durch die Wohnung und die Kleidung, auch macht er sich zum grossen Theil unabhängig von allen Einflüssen durch die Vielseitigkeit seiner Nahrung und deswegen ist es gewiss berechtigt, ihm auch eine besondere Stellung gegenüber dem Klima anzuweisen.

Was nun die typischen Schädelformen betrifft, so erlaube ich mir vier davon Ihrer speziellen Betrachtung zu unterbreiten. Es existiren zwar in Deutschland und in Europa wahrscheinlich noch mehrere. Auf eine habe ich früher aufmerksam gemacht und sie die mesocephale Form genannt. Eine andere ist mit ziemlicher Sicherheit noch in den mehr nördlichen Gebieten anzunehmen. Diejenigen, die ich Ihnen hier vorführen will, repräsentiren vier Typen Europas. Wenn ich sie europäische Formen nenne, so liegt die Berechtigung darin, dass sie bereits in den verschiedenen Ländern Europas konstatiert worden sind.

Ich beginne mit der schon mehrfach genannten und in den weitesten Kreisen längst bekannten Reihengräberform — ich gebrauche hier den von Herrn Ecker gewählten Namen — die sich nach und nach im Gebiete Deutschlands, Oesterreichs, Spaniens, Frankreichs (kymmerische Form), Englands (angelsächsische Form) gefunden hat, und die in neuester Zeit von unserm Herrn Vorsitzenden auch in Esthland nachgewiesen worden ist. Sie zeichnet sich durch die Länge des Schädels aus; das Hinterhaupt ist charakteristisch in die Länge gezogen, der ganze Hirnraum ist eigenthümlich cylindrisch angelegt und das Gesicht ist hoch, die Jochbogen enganliegend, die Muskelleisten mässig entwickelt, die Arcus superciliaris hoch aufsteigend in der Mitte getrennt, die Stirn schmal. Die Augenhöhlen rundlich, hoch, weit geöffnet, der Oberkiefer ist hoch, die Nase vortretend, hoch, schmal leptorrhine, die Alveolarbogen eng, der Gaumen lang und schmal. Ich nenne diese Form den leptoprosopon dolichocephalen Typus Europas, im Gegensatz zu einer zweiten typischen Form der ebenfalls dolichocephal, aber dadurch sich unterscheidet, dass das Hinterhaupt nicht in der eigenthümlich ausgezogenen Weise sich nach rückwärts reckt, sondern mehr gerundet und voll ist; die Stirn ist breit, die Arcus superciliares fliessen in der Mitte zusammen, sie sind, wie die Stirn, die Masse des Knochens und wie alle Muskelleisten oft sehr stark entwickelt.

An diese Charaktere, deren Unterscheidung an der Hirnschale ein verhältnissmässig scharfes Auge und lange Uebung erfordern, weil der Hirnschädel weniger Anhaltspunkte bietet, schliesst sich ein sehr scharf geprägtes Gesicht an.

Absolute Zahlen einzelner typischer Cranien	Dolichocephale		Brachycephale	
	E u r o p a s			
	lepto- prosop ♂	chamae- prosop ♂	lepto- prosop ♂	chamae- prosop ♂
	Bannwart (Schweiz)	Esthe 40	Esthe 8	Schenk (Schweiz)
Länge des Schädels	196	191	177	177
Breite - -	133	141	140	147
Höhe - - -	139	150	127	129
Jochbogendistanz . .	123	142	124	134
Höhe des Gesichtes	120	88	129	114
Höhedes Oberkiefers	72	60	75	70
Breite der Orbita . .	35	40	38	40
Höhe der Orbita . .	32	31	35	29
Länge der Nase . .	51	49	58	46
Breite der Apertur .	20	26	23	19
Länge des Gaumens	51	52	51	55
Breite des Gaumens	35	43	42	45

Es ist ausgezeichnet nieder. Die Augenhöhlen sind niedrig, die Nase ist kurz mesorrhin, Ober- und Unterkiefer breit und nieder, die Jochbogen weit ausgelegt, so dass dadurch ein niedriges Gesicht entsteht. Diese Form, der chamaeprosop\*) dolichocephale Typus Europas, dolichocephal mit niederem Gesicht, kommt gleichzeitig mit den leptoprosopen Dolichocephalen in den Reihen- gräbern vor. Ecker hat ihn Hügelgräberform, His und Rütimyer Siontypus genannt. Er ist in Esthland gefunden worden; in England, wo er von Davis und Turnam unter den altbritischen Schädeln aufgeführt wird. Es ist dieselbe Form, welche die französischen Anthropologen die Merovinger Form nennen, und die sie von der eigentlichen Reihengräberschädelform (der „kymmrischen“) scharf trennen. An diese Merovinger Form knüpfen sich eigenthümliche Anschauungen der französischen Anthropologen über den Einfluss, den diese Einwanderung auf die gallischen Völker ausgeübt habe. Herr Broca, dessen grosse Verdienste hier ja rühmend anerkannt worden sind und zwar mit vollem Recht, hat die Ansicht ausgesprochen, seit der Einwanderung der Merovinger in Frankreich, die ausgezeichnet seien durch mesorrhine Nasen, sei die gallische Nasenlänge auffallend reduziert worden und die Verkürzung der Nase der Pariser Bevölkerung sei eine direkte Folge der Vermischung mit den Merovinger Franken. In dieser allgemeinen Form ausgedrückt, ist diese Anschauung falsch. Ich muss entschieden betonen, dass in den Reihengräbern der Merovinger Zeit, die jenseits der Vogesen vorkommen, neben den chamaeprosopen Dolichocephalen auch vorkommen, die schmalgesichtigen Langschädel auftreten, die Merovinger also kein Volk waren mit ausschliesslich kurzen oder

stumpfen Nasen. Dagegen zeigt diese Behauptung deutlich, dass diese mesorrhine und chamaekonche und chamaeprosop Form die Aufmerksamkeit Broca's auf sich gezogen hat. Durch eine eigenthümliche Schlussfolgerung, deren letzteren Grund ich nur vermuthungsweise aussprechen könnte, ist er dahin gekommen, den Germanen die nach der Merovinger Zeit in Deutschland residirten, ausschliesslich kurze, i. e. Stumpfnasen zuzuschreiben und zu sagen, die Gallier wären durch diese Einwanderung in ihrer Nasenlänge bedeutend besintächtigt worden.

Indices einzelner typischer Cranien	Dolichocephalen		Brachycephalen	
	E u r o p a s			
	lepto- prosop ♂ Bannwart	chamae- prosop ♂ Esthe 40	lepto- prosop ♂ Esthe 8	chamae- prosop ♂ Schenk (Schweiz)
Längenbreitenindex .	71.4	73.8	80.9	83.0
Längenhöhenindex .	76.7	73.8	71.1	72.9
Breitenhöhenindex .	107.4	100	87.9	81.6
Gesichtsindex . . . .	97.5	61.9	104.3	85.0
Oberkieferindex . . .	58.5	42.3	60.4	51.8
Orbitalindex . . . .	91.4	77.5	92.1	72.5
Nasenindex . . . . .	39.2	51.0	39.7	60.8
Gaumenindex . . . .	68.6	82.7	82.3	81.8

Genug, in den Gräbern der Merovinger Frankreichs sowie in denen Deutschlands wie überhaupt in ganz Europa kommt eine zweite dolichocephale Form vor, die sich durch breites und niedriges Gesicht auszeichnet. (Dieselben beiden Formen der Dolichocephalie kommen auch in den Kurganen Russlands vor.)

Die beiden anderen typischen Formen, deren Verbreitungsgebiet Europa darstellt, gehören der Brachycephalie an. Flache Schläfen, Entwicklung der Tubera parietalia, kurz abfallendes Hinterhaupt, breite und kurze basale Fläche, breite Stirne und dicke Knochen zeichnen die eine Form aus. In der Norme verticalis erscheint sie bei guten Vertretern leicht viereckig (tête carrée); diese Brachycephalie entspricht der wendischen und slavischen Brachycephalie des Herrn Vorsitzenden. An diese kurze Hirnschale setzen sich ein niedriges Gesicht an mit weitausgelegten Jochbogen, mit niedern gedrückten Augenhöhlen (chamaekonch und mesokonch), platter eingedrückter Nase, mesorrhine und sehr häufig platyrrhine und kurzem Oberkiefer; es ist die chamaeprosop Brachycephalie Europas. Die andere ist ausgezeichnet durch hohes Gesicht, durch hoch aufgerissene Augenhöhlen (hypsiokonch), durch lang hervortretende Nase (leptorrhine), durch

\*) κεφάλιον Gesicht.

langen Oberkiefer. Auf diesem Gesichtsschädel sitzt eine Hirnkapsel mit stark gebauchten Schläfen, gerundetem und etwas gewölbtem Hinterhaupt, das langsamer vom Scheitel zur Basis sich hinabsenkt, und enganliegende Jochbogen geben diesem Typus etwas grössere Schmalheit gegenüber dem ebenerwähnten. Ich nenne ihn den leptoprosopen Typus Europas. Vorkommen in der Schweiz, (Disentisform His und Rütimayer), von Ecker als die typische Brachycephalie bei den Schwarzwäldern nachgewiesen, in Norddeutschland, Frankreich, Italien und England, Schweden, selbst unter den Lappen überall gleichzeitig neben dem leptoprosopen brachycephalen Typus.

Ich habe in einer Tabelle die absoluten Zahlen der einzelnen typischen Cranien, in einer zweiten die Indices dieser einzelnen typischen Formen, in einer dritten die gemittelten Indices aus je 15 dieser Cranien zusammengestellt. Was ich Ihnen vorgeführt, sind also nicht Curiosa, sind nicht vereinzelt dastehende Schädel, sondern es sind die Repräsentanten von Gruppen, die in grosser Zahl über Europa verbreitet sind.

Gemittelter Index  aus je 15 Cranien	Dolichocephalen		Brachycephalen	
	E u r o p a s			
	lepto- prosop	chamae- prosop	lepto- prosop	chamae- prosop
Längenbreitenindex .	71.5	73.8	83.1	84.0
Längenhöhenindex .	71.0	72.5	75.8	78.2
Breitenhöhenindex .	93.3	99.2	92.5	92.7
Gesichtsindex . . . .	90.8	76.2	104.0	82.0
Oberkieferindex . .	56.4	48.2	54.2	46.9
Orbitalindex . . . .	88	76.1	87.1	77.5
Nasenindex . . . . .	44.5	47.0	46.4	48.4
Gaumenindex . . . .	74	82.7	75.0	85.1
Profilwinkel . . . .	—	89.3°	—	83.3°

Bei der Durchsicht der Literatur habe ich den Eindruck gewonnen, dass die Bevölkerung zahlreicher Gebiete sich aus verschiedenen Schädeltypen zusammensetzt und dass von der Art der Zusammensetzung der bestimmte ethnische Ausdruck einer Bevölkerung herrührt. Derjenige Typus, der in der Mehrzahl vorhanden ist, giebt dem Bezirk das typische Gepräge, das den Beobachter zunächst vor Augen tritt und seine Beobachtung beherrscht. Das aus einer grösseren Schädelzahl berechnete Mittel z. B. der Längenbreitenindex wird sich dadurch nothwendig an den herrschenden Typus anschliessen, aber die Folge dieser, wie die aller Mittelzahlen wird zunächst sein, dass die übrigen Formen, die noch

in die ethnische Zusammensetzung eingetreten sind, verwischt werden. So berechtigt in der Wahrheit sich nähernd also an und für sich eine solche Mittelzahl aus einer bestimmten Zahl von Schädelmessungen ist, so wirkt sie doch gleichzeitig nivellirend. Es scheint mir daher wünschenswerth, auch die verschiedenen Typen innerhalb einer und derselben Bevölkerung auszuscheiden und sie von dem herrschenden Typus zu trennen und ich möchte deshalb den Vorschlag machen, sich auch hierfür in Zukunft der statistischen oder graphischen Methode zu bedienen. Auf diese Weise wird man, ähnlich wie bei den Karten ein Resultat erhalten, aus der die procentische Zusammensetzung der Bevölkerung nach den einzelnen Typen zu ersehen ist und gleichzeitig entnommen werden kann, wieviel der einzelne Typus zu dem Aufbau der Bevölkerung beigetragen hat. Stets wird sich ergeben, dass ein Typus als der herrschende in der Uebersahl vorhanden ist und der Bevölkerung den charakteristischen Typus aufdrückt.

Bezüglich der Mittelzahlen und ihrer Verwendung ist überhaupt die grösste Vorsicht geboten und dies möchte ich Ihnen besonders nahe legen durch die Besprechung einer Erscheinung, die in Deutschland in der jüngsten Zeit wiederholt beobachtet ist und die Aufmerksamkeit der Craniologen verdient.

Je mehr sich die craniometrischen Untersuchungen ausbreiten und damit die Schärfe der Beschreibung europäischer Schädel zunimmt, desto häufiger begegnet man Angaben über Prognathie. Sie ist mit der ganzen Schärfe der uns zu Gebote stehenden Hilfsmittel von verschiedenen Seiten schon bestimmt worden, ohne dass der Erscheinung selbst eine besondere Aufmerksamkeit zu Theil geworden wäre, die sie doch verdient. Wir setzen bisher stillschweigend voraus, dass die weisse Race durch Orthognathie sich auszeichne, und dass prognathe Kiefer, wenn sie uns in den anatomischen Museen begegnen, entweder eine pathologische Erscheinung oder im vereinzelt Fall von grösserer alveolarer Prognathie sei, aber nach einer eingehenden Vergleichung muss man doch sagen, dass diese beiden Erklärungsversuche durchaus ungenügend sind.

An sich betrachtet ist die Prognathie bedingt durch eine bedeutendere Entwicklung des Ober- und Zwischenkiefers, mit einem bestimmten Grad von Knickung der Basilarknochen. Wie viel sich die einzelnen Abschnitte der Basis und der Gesichtsknochen bei dem Vorgang betheiligen, ist noch nicht endgiltig festzustellen, weder bei den stärksten noch bei den schwächsten Graden der Prognathie. Und selbst wenn wir dies Alles wüssten, gäbe es wohl keine Methode, durch Zirkel und

Zahlen diese verschiedenen Kombinationen und Uebergänge festzustellen und auszudrücken. In dem einen Fall sehen wir die Basis und sämtliche Knochen des Gesichtsschädels hinab bis zu den Zahnwurzeln, die schief in ihren Alveolen stecken, sich an der Prognathie betheiligen, in einem andern schwächen sich, durch kaum bemerkbare Uebergänge vermittelt, alle diese Zeichen ab, und es bleibt nur mehr der vorgestreckte Alveolarfortsatz des Kiefers, in welchen selbst die Zähne nicht mehr schief, sondern gerade eingefügt sind. Wo ist da die Grenze zwischen wahrer und alveolarer Prognathie? Nach meiner Erfahrung existirt keine Grenze, denn die vorspringenden Alveolarfortsätze sind eben so gut eine Form der ächten Prognathie, wie die pithekoide, schnauzenartige Vorwölbung des ganzen Oberkiefers; der allerdings beträchtliche Unterschied liegt in dem Grad der Entwicklung, nicht in dem Wesen des Vorganges selbst. Allmähliche Uebergänge führen, wie überall in der Natur, so auch hier von Stufe zu Stufe und unsere Maasse besitzen überdies kein Mittel, den alveolaren Grad der totalen Prognathie zu trennen. Sie ergeben irgend einen Werth, welcher die Neigung der Kiefer angiebt zu einer Horizontalen, ohne zu registriren, welche Bedingungen die Profilinie erzeugt.

So giebt uns weder die morphologische Untersuchung des Schädels noch der Maassstab das Recht, die alveolare Prognathie zu trennen von einer sogenannten wahren Prognathie — beide sind ächt, aber die alveolare ein geringer Grad.

Was die pathologische Natur der Prognathie betrifft, wo sie an europäischen Schädeln gefunden wird, so ist sie gerade durch die Mikrocephalie und die einschlägigen Studien hinreichend bekannt, und nicht zu verwechseln mit jener natürlichen Prognathie europäischer Schädel, die mit Krankheit gar nichts zu schaffen hat, sondern bei den gesündesten Köpfen sich findet.

Bei Schädeln aus den Franken- und Alemannen-Gräbern begegnet man häufig sehr beträchtlichen Graden der Prognathie.

So ist in den Rossdorfer Reihengräbern ein männlicher Schädel mit einem Profilwinkel von  $84^\circ$  gefunden worden. v. Holder hat an dem langköpfigen alten Typus Gesichtswinkel von  $80-86^\circ$  gefunden, das sind Zahlen, wie sie Australneger und Nigritier aufweisen. Man kann hier weder an eine Mystifikation durch Material von unsicherer Provenienz, noch an pathologische Einflüsse denken, noch an Fehler in der Abnahme des Profilwinkels, sondern die Lösung des Räthfels nur darin sehen, dass Prognathie sich nicht auf die sogenannten wilden und Naturvölker beschränkt, sondern selbst bei der weissen Race vorkommt.

Man würde ferner irren in der Annahme, dass in dieser Hinsicht die alten Germanen besonders bevorzugt gewesen wären, und dass sie vor circa 2000 Jahren noch als Barbaren mehr pithekoide Formen an sich getragen, denn das moderne Geschlecht befindet sich in keiner bevorzugteren Lage.

Welker hat die mittlere Grösse des Nasenwinkels bei 30 normalen Männerschädeln Deutscher Abkunft festgestellt: Ein Nasenwinkel von  $59^\circ$  bis  $66,5^\circ$  bezeichnet orthognathe, ein Nasenwinkel über  $66,5^\circ$  bezeichnet prognathe Schädel. Mitten im Herzen Deutschlands finden sich darunter 43 %, prognathe, und die beiden in der Reihe zu unterst stehenden Deutschen Schädel sind noch stärker prognath, als die durchschnittliche Grösse der Prognathie bei den 5 von ihm gemessenen Australnegern.

Dieses überraschende Ergebniss ist nicht bedingt durch einen Fehler der Methode. Andere Gesichtswinkel ergeben dasselbe Resultat. G. Kotzius hat in einem sehr eingehenden Artikel (*Sur l'étude craniologique des races humaines. Compte rendu de la 7. session du Congrès internat. d'Anthrop. et d'Archeol. préhist. Stockholm 1874 p. 693*) gezeigt, dass weder der Gesichtswinkel von Campes, noch der Winkel an der Nasenwurzel, den Virchow anwendet, nicht der cranio-faciale Winkel Huxleys, selbst nicht der von v. Ihering vorgeschlagene, der mit strengster Rücksicht auf eine Horizontalebene sich stützt, die Sachlage geändert haben. Trotz der grössten Genauigkeit bei dem Verfahren und trotz der bedeutenden Umschau, die bis jetzt doch schon vorliegt, kehrt immer wieder dieselbe Erscheinung, dass sich die Prognathie nicht auf die Naturvölker abgrenzen lässt, sondern über diese hinaus inmitten der besten Kulturmenschen auftritt.

Aller Messungen Endresultat führt zu dem Satz, dass prognathe und orthognathe Kiefer allen Racen als Geschenk mit auf den Weg gegeben wurde. Bei einem Centralafrikaner können alle für die Prognathie so prägnanten Zuthaten wie die Abplattung des Winkels, den die Nasenbeine mit einander bilden, die Lage der processus frontales der Oberkiefer, alveolare Prognathie und die Schiefstellung der Zähne fehlen, all das kann sich dagegen an einem Schädel finden mitten aus dem Herzen der Kulturvölker. Hat doch ein deutscher Anatom eine Sammlung von Racenschädeln angelegt, und dazu die charakteristischen Formen aus seiner anatomischen Sammlung genommen; Kenner haben bei Betrachtung dieses Kuriosums ihre Ueberraschung nicht unterdrücken können über die Neger- und Indianerschädel, welche die Umgegend von Göttingen geliefert hat.



Diese Satire auf die geringe Schärfe unserer craniometrischen Hilfsmittel ist gleichzeitig doch ein deutlicher Fingerzeig nach zwei Richtungen hin, erstens, dass es nur eine Spezies des Genus *homo sapiens* giebt, dass trotz aller schroffen Rassenmerkmale der gemeinsame Ursprung gerade am Schädel immer wieder zum Ausdruck kommt, und dass zweitens nicht der Grad der Prognathie an sich, sondern die relative Häufigkeit innerhalb eines bestimmten Gebietes die Prognathie oder Orthognathie einer Race entscheidet.

In wiefern durch eine solche Fassung die Bestimmung, ob eine Race prognath oder orthognath ist, erleichtert oder verschärft, wird am Besten zunächst ein Beispiel lehren.

Denken wir uns, ein schwarzer Anatom am Tanganiko-See hätte von den Cranien seiner centralafrikanischen Landsleute eine Sammlung in seinem anatomischen Institut aufgestellt, so würden Kenner wohl auch erstaunt sein, dass so mancher Franke, Friese, Angelsachse und Böhme u. s. w. darunter steckt, der aus Usarava gebürtig, oder aus einem Dorf der Waganda, aber sie wären doch sehr gering an Zahl im Vergleich zu den prognathen Nigritiern, deren schiefzahnige Reihen den klassischen Typus jener äquatorialen Gebiete repräsentieren.

Die relative Häufigkeit der Prognathie in irgend einem bestimmten Gebiet ist das Entscheidende. Die relative Zahl der prognathen Leute zu den orthognathen einer ethnischen Gruppe bringt den Typus dieses Rassenmerkmals zum wahren Ausdruck. Wir müssen zur Statistik greifen.

Ein Versuch dieser Art ist, soweit das vorliegende Zahlenmaterial reicht, entschieden günstig ausgefallen. Ich habe dolichocephale Europäer mit langschädelligen Individuen anderer Continente verglichen. Das Zahlenmaterial stammt aus dem durch J. W. Spengel veröffentlichten Katalog der Göttinger Sammlung. Die von ihm angewendete Methode ist hinreichend bekannt, der Grad von Sicherheit, die Dimensionen des Schädels und der Gesichtswinkel zu bestimmen, ist durch den von ihm konstruirten Craniometer gegen jeden Einwurf geschützt. Alle Anforderungen bezüglich der Methode des Messens wären erfüllt, dagegen ist die Provenienz des Materials durchaus nicht tadellos. Da sind importirte Neger aus Cuba, Neger vom Congo, Langschädel von Batavia und Australien — ein höchst unzureichendes Material für eine solche anthropologische Studie. Ferner ist die Zahl gering, allein der Versuch ist doch hinlänglich vorbereitet, Dolichocephalen von dunkler Haut mit Dolichocephalen von heller Haut zu vergleichen. Bei den letzteren ist übrigens das vorliegende Material kaum besser. Die geographische

Ausdehnung, aus der sie zusammengetragen, erstreckt sich von Italien bis nach Island, und in der Zeit liegen sie zwischen Cäsar und Napoleon I.

Aber wenn auch die Kritik über alle diese Mängel hinwegsieht, ehe die Sprache der Zahlen verstanden werden kann, ist noch Vorfrage zu entscheiden, wann ist ein Schädel prognath, wann als orthognath zu bezeichnen. Lassen wir die Resultate sprechen, die mit Hülfe des Ihering'schen Gesichtswinkels an mehr als 300 Racenschädeln gewonnen wurden, der Gesichtswinkel schwankt zwischen 76 und 97°, also in der verhältnissmässig engen Grenze von 21°. Halten wir diese Thatsache fest, und unterscheiden wir orthognathe, mässig prognathe oder mesognathe und prognathe Gesichtsformen, so ergeben sich folgende Abtheilungen:

Prognathie	Mesognathie	Orthognathie
76,0°—82,9°	83°—89,9°	90—97°.

Bei solcher Klassifikation ist nun das Ergebniss wie folgt:

Unter den Dolichocephalen mit dunkler Haut giebt es keine Individuen mit geradem Profil oder einem Gesichtswinkel von 90—97°. Berechnet man die Prozentzahl, so sind 38 % mesognath und 61 % prognath, die Prognathie kommt also in überwiegender Zahl vor.

Zahl d. gem. Schädel	Schädelform und Hautfarbe	Prof. $\angle$ . Mittel	L : B. Mittel	Orthognath	Mesognath	Prognath	auf 100 berechnet		
							Orthognath	Mesognath	Prognath
13	Dolichocephalen mit dunkler Haut	82.84	70.5	0	5	8	0	38.3	61.7
17	Dolichocephalen mit heller Haut	86.00	71.3	10	7	0	58.8	41.4	0
21	Brachycephalen mit heller Haut	89.80	84.3	12	9	0	57.1	42.8	0
Europa									
10	Finnen mit heller Haut . . . . .	93.0	82.5	9	1	0	90	10	0

Bei den Dolichocephalen mit heller Haut verhält sich die Sache gerade umgekehrt. Keiner unter allen ist nach dem obigen Schema prognath, mesognath sind 41 %, orthognath 58,8 %. Bei einer solchen Beurtheilung ist der Unterschied schlagend, und es scheint doch wohl nach diesem Beispiel vorzuziehen, die mittels des Profilwinkels eruirbaren Prozente von Prognathen und Orthognathen einer ethnischen Gruppe ins Auge zu fassen und nicht die Mittelzahl der Gesichtswinkel.

Vergleicht man die letzteren zwischen unseren beiden, doch durch die stärksten anthropologischen und ethnographischen Gegensätze ausgezeichneten Gruppen, so ist die Differenz auffallend gering. Sie beträgt nur ungefähr  $3^\circ$  und wir erhalten schon dadurch einen deutlichen Fingerzeig, wie wenig brauchbar die Mittelzahlen der Gesichtswinkel sind, sobald sie starke ethnische Gegensätze mit einander verbinden. Da sind z. B. unter den Dolichocephalen mit heller Haut zwei Individuen, die hart an der Grenze der Prognathie stehen, und es kommt dadurch zu einer Skala von Profilwinkeln, die von  $83^\circ$ — $94^\circ$  hinaufsteigt. Es hilft wenig, dass mehrere Schädel einen Winkel von über  $90^\circ$  besitzen, die beiden prognathen drücken die Mittelzahl so tief herunter, dass helle und dunkle Dolichocephalen einander sehr nahe rücken.

Eine Reihe von 21 brachycephalen Europäern zeigt in dieser Hinsicht einen bemerkenswerthen Unterschied. Das Mittel ihres Profilwinkels beträgt  $89,8^\circ$ , sie sind also um nahezu  $7^\circ$  (genauer um  $6,96^\circ$ ) höher in der Skala als die Dolichocephalen mit dunkler Haut, und noch um  $3,8^\circ$  höher als die mit heller Haut. Der Grund, warum die Brachycephalie der Europäer bei dieser Art der Berechnung nicht einmal die Orthognathie nach meiner Terminologie erreicht, ist lediglich in dem ungenügenden Material zu suchen, das aus den verschiedensten europäischen Ländern stammt. Da sind zwei Polen, in ihrer Kieferstellung um  $10^\circ$  verschieden! der eine mit einem Gesichtswinkel von  $83^\circ$ , der andere mit einem solchen von  $93^\circ$ . Es ist sicher, dass hier Vertreter zweier verschiedener Typen vorliegen, welche in dieselbe Reihe aufgenommen, die mittlere Zahl so bedeutend herabdrücken.

Nur dann, wenn ein sorgfältig gesichtetes anthropologisches Material vorliegt, sind selbst die sonst bedenklichen Werthe der Mittelzahlen klar und zutreffend. G. Retzius hat eine werthvolle Arbeit über die Finnenschädel veröffentlicht (Finska Kranier, Stockholm 1878. 4<sup>o</sup>. mit 10 Tafeln Porträts und 28 Tafeln geometrischer Schädelaufrisse). Die Gesichtswinkel der brachycephalen Finnen zeigen eine höchst bemerkenswerthe Gleichheit. Alle diese Finnenschädel, die aus einem noch mit wenig anderen Elementen gemischten Gebiete stammen, sind orthognath.

Wenn es nun auch zweifellos gelingt, mit Hilfe strenger Sonderung des Materials und Vermeidung der Mittelzahlen das Verhältniss der Prognathie und Orthognathie von langköpfigen Europäern und Afrikanern oder Australiern in das rechte Licht zu stellen, dennoch bleibt die auffallende Erscheinung, dass prognathe Schädel

selbst nach meiner Terminologie unter den weissen Europäern, und nicht in geringer Zahl, zu finden sind, die jedem Versuch, sie auf Fehler der Methode oder pathologische Erscheinungen zurückzuführen, entschieden ungefügig sich widersetzen. Sie sind da, und wissen selbst bei der statistischen Ordnung des Materiales sich geltend zu machen. Es giebt in Europa mesocephale Schädel mit völlig ausgesprochener Prognathie, die so zahlreich sind, dass die Prognathie als ein Charakteristikum des Typus aufgefasst werden muss.

Diese Mesocephalie mit Prognathie oder sehr starker Neigung zur Prognathie ist ausgezeichnet durch breite Stirn, volles Occipat, durch kurze eingedrückte Nase, die platyrrhin ist, in vielen Fällen selbst katarrhin, durch niederen Orbitaleingang, so dass ich für diesen Typus die Bezeichnung chamaeprosope Mesocephalen vorschlage.

Ich kenne Cranien dieser Art aus Ungarn, Russland, Livland, Frankreich, Bulgarien, aus Bayern, Thüringen, Pommern und Friesland, und zwar aus der jüngsten Zeit und zurück bis in das Diluvium.

1. Bogar aus Ungarn . . . . .	80.5 <sup>o</sup>	} Mittel 83 bei Aus- schluss der Nr. 17 82.8 <sup>o</sup> .
2. Esthe, Nr. 45 . . . . .	82 <sup>o</sup>	
3. Esthe, Nr. 1 . . . . .	79 <sup>o</sup>	
4. Oberhachin, Nr. 4 . . . . .	85 <sup>o</sup>	
5. " " 8 . . . . .	86 <sup>o</sup>	
6. " " 9 . . . . .	84.5	
7. " " 17 . . . . .	87 <sup>o</sup>	
8. Solutré Nr. 5 . . . . .	84.6	

Die Bulgarenschädel, welche Kopernicki untersucht hat (aus sehr guter Provenienz, aus Gräbern, welche von der alten sesshaften Bevölkerung herühren), haben bei einem Längenbreitenindex von 75.8 niedere fliehende Stirn, sehr entwickelte Arcus superciliares, niedere Orbitaleingänge, weitabstehende Jochbogen, platyrrhine Nase, und sind so ausserordentlich prognath ohne Beispiel innerhalb der weissen Race (Kopernicki Dr. J. sur la conformation des cranes bulgares. Revue d'Anthropologie Tom. IV. 1875. S. 68). Diese letztere Bemerkung Kopernicki's hat seiner Zeit wenig Aufmerksamkeit erregt, weil sie nur die Bulgaren betraf. Meine eigenen Erfahrungen zeigen aber, dass die Prognathie innerhalb der weissen Race eine weite Verbreitung hat.

Aus einem alten Friedhof von Thüringen (Leubingen) hat Virchow eine „althyringische Form“ beschrieben. Der mittlere Längenbreitenindex von 9 Schädeln beträgt 75.6 (Verhandl. d. Berl. anthrop. Ges. Zeitschrift für Ethnologie Bd. IX. S. 54 u. 55). Vier sind platyrrhine, zwei sogar hyperplatyrrhine, die Orbita ist im allgemeinen niedrig und breit.

Unter den von Spengel beschriebenen Cranien, die er unter der Bezeichnung *Bataver Typus* zusammenfasst, findet sich ebenfalls ein prognather Schädel mit 83°.

Diese Beispiele liessen sich noch mehr, allein sie genügen, um die Aufmerksamkeit auf die folgende Thatsache zu lenken, dass die Prognathie als normale Erscheinung überall vorkommt, bei Kultur- und Naturvölkern, in der prähistorischen Zeit, wie in unseren Tagen.

Daraus folgt für die Untersuchung: Nicht der Gesichtswinkel an sich ergibt den Grad der Prognathie innerhalb einer prognathen oder orthognathen Bevölkerung — auch nicht das Mittel aus einer sehr grossen Zahl ganz sorgfältig bestimmter Gesichtswinkel, sondern das Maass der Prognathie für eine ethnische Gruppe erhält nur den richtigen Ausdruck durch die statistische Vergleichung der orthognathen, meso- und prognathen Individuenzahl.

(Bravo!)

Vorsitzender: Die übrigen Herren, welche sich noch zu einem Vortrag angemeldet hatten, haben verzichtet, und ich frage deshalb Herrn Kupffer, ob er ebenfalls auf seinen Vortrag verzichten will.

(Lebhafter Widerspruch im Schoosse der Versammlung.)

Herr Kupffer wird demnach gebeten, den Vortrag noch zu halten.

(Beifall.)

Herr Kupffer: Meine hochverehrten Herren! Sie werden schon aus den Notizen in den Zeitungen erfahren haben, dass in der letzten Zeit in Königsberg ein Grab aufgedeckt worden ist, das wohl auch mit Recht ein Heroengrab genannt werden kann, das Grab jenes Gewaltigen im Reiche der Gedanken, den Mit- und Nachwelt in dem Namen Immanuel Kant verehren und bewundern. Ich war ein Zeuge dieser Ausgrabung, die aus Motiven der Pietät veranstaltet wurde, und es kam mir der Schädel des Philosophen in die Hand, so dass ich in der Lage war, denselben zu messen, in Gyps abbilden und photographiren zu lassen. Den Gypsabguss und die Photographie lege ich Ihnen hier vor. Es sind das 5 Ansichten: eine in der *norma verticalis*, eine in der *norma temporalis*, eine in der *norma facialis*, eine in der *norma occipitalis* und eine Ansicht der Basis.

Zwei Fragen sind es vor allem, die zunächst Ihr Interesse beanspruchen werden, nämlich die Frage nach dem Grade der Sicherheit, mit der dieser Schädel identifizirt werden konnte, und die Frage nach den spezifischen Eigenthümlichkeiten

des Schädels, welcher ein so bedeutendes Gehirn umschloss.

Die erste Frage anlangend, so lagen die historischen Daten über die Grabstätte Kants nicht völlig sicher vor; es stand nur so viel aus den Angaben dreier seiner Zeitgenossen fest, dass derselbe in einem Säulengange, der sich an den Dom von Königsberg anschloss, am 28. Februar 1804 begraben worden sei; die nähere Angabe der Stelle des Grabes fehlte aber. Dieser Säulengang hatte bis dahin als akademische Grabstätte gedient, es wurden daselbst die ordentlichen Professoren der Albertus-Universität nebst ihren Frauen und unverheiratheten Kindern begraben, so hiess diese Stätte das Professorengewölbe. Im Jahre 1807 erschien eine Verordnung, die das fernere Begraben der Leichen innerhalb der Mauern der Stadt untersagte, und so ging das Professorengewölbe ein und erhielt eine andere Bestimmung, nämlich die, als Säulenhalle einen Spaziergang für die Professoren und Studirenden der Universität darzubieten, während das östliche Ende des Säulenganges durch einen Freund Kants, den Kriegsath Scheffner, zu einer Art Grabkapelle für Kant hergerichtet wurde. Bei dieser Gelegenheit ist nun höchst wahrscheinlich der Sarg Kants gehoben und an einer anderen Stelle, nämlich am Ostende dieser Säulenhalle, wieder eingegraben worden, wenigstens lassen verschiedene Aenderungen in Schriften über diese Umgestaltung des Professorengewölbes zu der *stoa Kantiana* und zugleich über eine Erinnerungsfeier, die 1810 veranstaltet wurde, sich nur dahin deuten, dass der Sarg aus der ersten Stelle gehoben und zum zweiten Male beigesetzt wurde. Reusch, der in seinem Werke „Kant und seine Tischgenossen“ davon handelt, giebt ferner an: es wäre an diesem Ostende eine gemauerte Gruft hergestellt worden, die den Sarg aufgenommen hätte. Scheffner, der Veranstalter der Herstellung dieser Grabkapelle, setzte seinem Freunde einen Stein, den Sie gegenwärtig noch finden, der in deutlich eingemeisselter Inschrift angiebt, es sei durch diesen Stein die Grabstätte bezeichnet worden. Nun sank aber späterhin der Boden der Kapelle sammt dem Grabstein ein, und es giebt noch verschiedene Personen in Königsberg, die sich erinnern, dass zu ihrer Knabenzeit sich an dem Boden dieser Grabkapelle eine tiefe Grube befunden habe, an deren Grunde sich der Grabstein befand. Nachher ist nun diese Grube durch Aufschüttung wieder gefüllt, und der Grabstein gehoben worden, aber wann und durch wen, ist nicht zu ermitteln; es steht aber fest, dass im Jahre 1871 der Grabstein sich wieder an Niveau des Bodens befand. Man konnte darnach nun nicht mehr genau wissen,

ob man senkrecht unter dem Grabstein auf die Reste Kants kommen würde. Im Jahre 1871 beschloss man die bisher vernachlässigte, ja fast vergessene Grabstätte des grössten Sohnes Königsbergs würdig wieder herzustellen, und es gebührt meinem Vorgänger auf dem Lehrstuhle der Anatomie, dem Professor August Müller, das Verdienst, die Anregung hierzu gegeben zu haben. Es wurden die erforderlichen Mittel gesammelt, und das Ostende der Säulenhalle oder stoa Kantiana zu einer gothischen Kapelle ausgebaut, deren Bau in diesem Jahre vollendet worden ist. Nachdem der Boden dieser Grabkapelle bereits durch Fliesen gedeckt war, erwachte der verständliche Wunsch, nach den Resten Kants zu suchen, um dieselben vor jeder Verwechslung in Zukunft sicher in einem neuen Metallsarge und in ausgemauerter Gruft beizusetzen und über diesen Akt ein Protokoll aufzunehmen, wodurch der Nachwelt eine sicherere Kunde von der Ruhestätte desselben gegeben würde, als die Gegenwart besass. So wurde im Juni dieses Jahres an die Ausgrabung geschritten, und nachdem der Grabstein und die umgebenden Fliesen gehoben waren, wurde eine Grube hergestellt, die etwa 2 Meter lang,  $1\frac{1}{2}$  Meter breit war; man stiess dann in einer Tiefe von ungefähr  $1\frac{1}{4}$  Meter auf zwei Skelette, die nebeneinander ziemlich gleichmässig zu der Mittellinie des Grabsteins orientirt lagen. Von den Särgen dieser beiden Leichen fanden sich nur ganz spärliche Reste, die sich als schwarze Streifen von Holzmoder ergaben, dann einige metallene Beigaben, wie die Griffe der Särgen und eine metallene Platte. Beide Skelette, die im allgemeinen gut erhalten waren, wurden nun mit grosser Sorgfalt frei gelegt. Es ergab sich nach der ersten Besichtigung der Knochen, dass beide alten Männern angehörten von mässiger Statur, circa fünf Fuss lang, und nun galt es zu unterscheiden, welches das Skelett Kants sei. Die metallenen Beigaben gaben keine genügende Auskunft. Es heisst in einer Schrift, die den Sarg Kant's genau beschreibt, die Griffe des Sarges wären vergoldet gewesen, und so meinte man bei dem ersten Skelett, auf das man stiess, und das mehr südlich lag, das Gesuchte gefunden zu haben, denn ein stark verrosteter Sarggriff gab Spuren von Vergoldung, wenn man denselben auf einen harten Gegenstand aufschlug, so dass der Rost absprang. Indessen dieselbe Quelle gab an, diese Sarggriffe wären in Form gewundener Schlangen hergestellt gewesen, aber von einer Schlangenform fand sich keine Spur daran. Bei dem zweiten Skelett lag zu beiden Seiten gleichfalls je eine Reihe von Sarggriffen, genau von derselben Gestalt, wie bei dem ersten,

gleichfalls Spuren von Vergoldung tragend, aber gleichfalls in keinem Zuge auf eine Schlangenform deutend. Näher dem zweiten Skelett fanden sich eine metallene Platte in Stücken zerfallen, und es hatten die erwähnten Beschreiber der Begräbnissfeier Kants angegeben, der Sarg habe eine im Fuss und Deckel vergoldete Urne getragen, auf deren Mittelfeld sich folgende Inschrift gefunden habe: „Cineres mortales immortalis Kantii“. Nur von einer Urnenform, von Deckel und Fuss derselben und von Spuren der Vergoldung war gleichfalls nichts zu finden. Die Platte war ein einfach länglich ovaler, wenig gewölbter Schild, aber derselbe enthielt die gesuchte Inschrift. Unter dieser Platte fand sich der Schädel des zweiten Skeletts.

Nun sollte der Sarg von Kant noch eine zweite Metallplatte am Fuss getragen haben, die über seinen Geburts- und Todestag Auskunft gab. Aber auch diese wurde trotz sorgfältigen Forschens nicht aufgefunden. Die Lagerung nun der erst-erwähnten Platte mit der Inschrift über dem Schädel gab an und für sich nicht genügende Sicherheit; denn nachdem es wahrscheinlich geworden, dass eine nachträgliche Auffüllung von Erde stattgefunden und dass der eingesunkene Grabstein gehoben war, hätte diese Platte auch verschoben sein können. Es fragte sich nun, ob man durch die craniologische Untersuchung zu der Sicherheit würde gelangen können, die man bisher vermisste. In dieser Beziehung war der Schädel des erstentdeckten Skeletts ein solcher, dass derselbe seiner Gestalt nach sich nicht mit den Formen vereinigen liess, die die Denkmäler Kants aufweisen, also die Büste, die von dem älteren Schadow oder wenigstens in dessen Atelier gearbeitet worden ist und gegenwärtig sich im Besitze der Universität Königsberg befindet, und der Kopf auf dem Rauch'schen Standbilde Kants, gleichfalls in Königsberg. Der Schädel nämlich war schmal und lang, während der Kopf an der Büste und dem Standbilde eine beträchtliche Breite zeigt. Dieser erste Schädel hatte eine Stirnnaht, es fehlte die Basis daran, das Gesicht aber war vollkommen erhalten. Das Gesicht nun gehörte einem alten Manne an, der lange schon sämtliche Zähne verloren hatte, denn die Ränder waren so gleichmässig scharf, wie etwa an einem Schildkröten-schnabel. Nun stimmen aber alle Angaben der Zeitgenossen Kants aus den letzten Jahren darin überein, dass Kant zwar nur wenige Zähne schliesslich besessen, aber doch nicht total zahnlos gewesen sei. Es war also nach Form des Schädel-daches sowohl, wie nach diesem Merkmal des Gesichts unwahrscheinlich, dass das erstere Skelett Kant zugehört habe.

Das zweite Skelett nun hatte einen wohler-

haltenen Schädel. Derselbe lag auf dem Scheitel, das grosse Hinterhauptloch nach oben gewandt. Diesem waren die beiden nächsten Halswirbel angefügt; die übrigen Halswirbel fehlten. Es folgten die Brustwirbel in gleichmässiger Reihe und es waren an diesen der dritte, vierte und fünfte untereinander verwachsen. Bei dem sehr sorgfältigen Aufdecken der Skelettreste konnten wir mit Sicherheit konstatiren, dass auf der rechten Seite die Schulterknochen höher lagen als links, das Schulterblatt, der Oberarm und die übrigen Armtheile waren nur  $1\frac{1}{2}$  Zoll rechts höher als links. Da nun Kant eine hohe rechte Schulter und zugleich, nach einstimmiger Angabe aller seiner Zeitgenossen, einen Buckel besessen hatte, da ferner der Schädel des zweiten Skeletts in seiner ganzen Konfiguration eine entschiedene Aehnlichkeit mit dem Schädel der Büste aufwies, so war die grössere Wahrscheinlichkeit dafür da, das zweite Skelett sei das gesuchte. Indessen die erforderliche Sicherheit war damit immer noch nicht gegeben.

Ich behielt diesen Schädel ein paar Tage, um ihn näher zu untersuchen, und hatte nun das Glück, ausfindig zu machen, dass sich im königlichen Staatsarchiv in Königsberg ein Gypskopf Kants befinde, der unmittelbar nach dem Tode Kants durch den Professor der Kunstakademie, Knorr, hergestellt war. Dieser Gypsschädel findet sich, wie Herr Dr. Rabl-Ruckhard nachträglich konstatirt hat, in einem zweiten Exemplar im anatomischen Museum zu Berlin; ein drittes defektes Exemplar desselben besitzt die Sammlung der Prussia in Königsberg.

Die Vergleichung liess keinen Zweifel übrig, es sei das zweite Skelett das Kants, denn die Maasse sowohl der Schädelkapsel als auch des Gesichts gaben volle Uebereinstimmung, unter der Voraussetzung natürlich, dass bei dem Gypskopf die Dicke der Weichtheile mit in Betracht kam. Wo doppelt die Hautdecke gemessen wurde, ergab sich gegen die Dicke des Schädels ein plus von 7 bis 8 mm. Das ist allerdings etwas gering, aber man muss dabei berücksichtigen, dass Kant in hohem Grade abgemagert war.

Fernerhin zeigten sich übereinstimmend einige Eigenthümlichkeiten an dem Schädel wie an dem Gypskopf; einmal das Abweichen der Nasenbeine nach links, dann eine entschiedene Prominenz des rechten Augenbrauenbogens, ferner eine grössere Wölbung des Schädels überhaupt auf der rechten Seite, dann eine gleichmässige Gestaltung des Höckers am Hinterhauptbein; kurz, es war kein Zweifel, es harmonirten beide Stücke befriedigend.

Ein Umstand kam noch hinzu, der die Sicherheit vollendete. An dem Gypskopf stand die

Unterlippe auf der rechten Seite so ab, als wenn beim Abformen ein Bausch dahinter gesteckt worden wäre. Indessen der Schädel erwies, dass die Ursache dieses Abstehens der Unterlippe in dem Vorhandensein eines einsamen Eckzahnes des Unterkiefers gegeben war.

So viel über die Identifizierung dieses Schädels. Ich glaube, Sie werden von der Sicherheit befriedigt sein, mit der man denselben als den Schädel Kants bezeichnen kann.

Was nun die Eigenthümlichkeiten dieses Schädels anlangt, so kann ich im allgemeinen sagen, es entsprechen dieselben den Voraussetzungen, die man auf Grund vergleichender anatomischer und anthropologischer Erfahrungen in Bezug auf den Schädel eines Mannes von hoher geistiger Bedeutung hegen konnte. Der Schädel ist einmal geräumig und bot einem voluminösen Gehirn Platz. Diese Raumentwicklung des Schädels wurde bedingt und gewährleistet durch ein äusserst vollständiges Nahtsystem. Es sind nicht nur alle gewöhnlichen Nähte da, sondern es ist die Stirnnaht erhalten und es sind Spuren einer überzähligen Naht am Hinterhaupt der sutura occipitalis transversa vorhanden. Ueberhaupt überraschen die Nähte durch ihre Regelmässigkeit. In sämmtlichen findet sich auch nicht eine abgetrennte Zacke, nirgends ein Schaltstück. Dann ist der Schädel breit, namentlich im Verhältniss zur Länge und Höhe; die Länge und Höhe halten sich in mittleren Verhältnissen. Die grösste Länge beträgt 182 mm, die Höhe, in gerader Richtung als Perpendikel auf die Horizontale gemessen, 132 mm. Es stimmt das ziemlich mit dem Mittel Preussischer Schädel. Dagegen übertrifft die Breite bei Weitem das Mittel. Als Mittel Preussischer Schädel ist etwa das Maass von 144,6 mm anzugeben, während dieser Schädel 161 mm in der Breite enthält. Drittens ist hervorzuheben, dass die grösste Breite ziemlich weit nach hinten fällt.

Theilen Sie nämlich die Länge in 10 Abschnitte, so fällt der grösste Breitendurchmesser in das 6. Zehntel. — Von individuellen Asymmetrien hebe ich Folgendes hervor: Deutlich tritt bei den Ansichten, die Sie in Händen haben, die stärkere Wölbung der rechten Seite im Bereich der Grosshirnkapsel entgegen; im gekreuzten Sinne hierzu ist die kleine Hirnkapsel links etwas stärker gewölbt, und gleichfalls im gekreuzten Sinne hierzu sind die Nervenöffnungen, so weit man diese überhaupt sehen kann, an der linken Seite weiter, als rechts. Die Stirn imponirt im Allgemeinen nicht. Sehen Sie den Schädel von vorne an, werden Sie das nicht finden, was man populär eine Denkerstirn nennt. Die Stirn ist nicht breit und etwas zu-

rücktretend, wenn auch nicht gerade fliehend, aber dafür sind die Schläfen kompensatorisch gewölbt, und da ist es besonders interessant zu konstatiren, dass die linke Schläfe im Bereich ungefähr der dritten Stirnwindung eine deutlich stärkere Wölbung zeigt, als die rechte. Dort nun, in jener Gegend, hat man das Centrum der Sprache zu suchen, d. h. der Fähigkeit, seine Gedanken in artikulierter Sprache zum Ausdruck zu bringen. Kant war ja nun rhetorisch sehr bedeutend, und ich denke, diese Prominenz der Schläfe links lässt sich in der Weise erklären, dass man eine stärkere Entwicklung der dritten Stirnwindung der linken Seite annimmt, eine Thatsache, die an dem Hirn von Männern, die sich durch rednerisches Talent auszeichneten, bereits einige Mal konstatiert worden ist.

Das Gesicht zeigt im Allgemeinen nicht auffallende Erscheinungen, aber eines ist doch überraschend, nämlich die Höhe der Augenhöhlen. Es sind Augenhöhlen, wie man sie bei europäischen Schädeln nicht oft findet.

Wenn ich nun zum Schluss noch die Frage nach der Nationalität und Herkunft berühre, so muss ich konstatiren, dass Kant weder rein Deutscher war, noch auch als Ostpreusse bezeichnet werden kann; Kant war vielmehr ein Mischling, sein Grossvater väterlicherseits stammte, wie Kant selbst in einem Briefe an den Bischof Lindblom in Linköping angiebt, aus Schottland, und derselbe war mit vielen anderen Schotten nach Ostpreussen eingewandert und hatte sich zunächst in Tilsit niedergelassen. Der Vater Kants war Sattlermeister in Königsberg, die Mutter, Anna Regina Reuter, war eine Tochter Königsbergs, indessen soll deren Vater aus Nürnberg eingewandert sein. Ob nun die beiden Grossväter bereits verheirathet ins Land kamen oder erst in Ostpreussen sich vermählten, hat sich nicht ermitteln lassen. Man hat durchaus keinen Grund, nach irgend welchen nationalen Charakteren und Eigenthümlichkeiten des Schädels zu suchen.

Ich habe mich hier in Rücksicht auf die weit vorgeschrittene Stunde auf allgemeine Angaben beschränkt und stehe den Herren, die bestimmte Zahlen genannt haben wollen, überhaupt Genaueres zu erfahren wünschen, nach der Sitzung zur Verfügung. Ich will bemerken, dass der Inhalt des Schädels 1715 Kubikcentimeter betrug.

(Bravo!)

Vorsitzender: Da über diese Mittheilung keine Diskussion gewünscht wird und da Herr Dr. Krause bereits abgereist ist, so liegt kein Gegenstand der Tagesordnung mehr vor.

Ich habe dann nur noch mitzutheilen, dass inzwischen in Bezug auf die von Herrn Ecker

angeregte Angelegenheit, betreffend das Denkmal für den verstorbenen v. Baer, zu den Vorstandsmitgliedern der Gesellschaft in die künftig wirkende Commission hineingewählt sind die Herren: Kupffer, Victor Carus, Richard Andrée, Leuckart und Ilis. Sie werden gebeten, Ihre Zustimmung zu dieser Wahl auszudrücken.

Wenn kein Widerspruch erfolgt, so nehme ich an, dass sie erfolgt ist; das ist der Fall.

Ausserdem hat Herr Ecker vorher den Wunsch geäußert, dass ein Beschluss gefasst werde in Bezug auf die Aufnahme von Körpermessungen. In dieser Beziehung kann ich konstatiren, dass ein solcher Beschluss schon vorliegt aus einer früheren Periode; derselbe hat nur noch keine Ausführung gefunden, weil es ein allerdings etwas schwieriges Gebiet ist. Es wird Aufgabe des neuen Vorstandes sein, das Schema aufzustellen, nach dem die Messungen gemacht werden sollen, und da nunmehr das Regiment auf Herrn Ecker übergeht, so wird er auch in der Lage sein, diese Sache in den nöthigen Fluss zu bringen.

Damit meine Herren, sind unsere Geschäfte erledigt. Wir haben nur noch Vergnügungen zu erwarten, von denen ich wünschen will, dass der Himmel ihnen ebenso günstig sein möge, wie er es uns am letzten Sonntag gewesen ist.

Im Uebrigen habe ich noch die ungemein angenehme Pflicht, den Dank der Gesellschaft auszusprechen an eine Reihe von Personen und Instanzen, welche uns bei unseren Arbeiten besonders hilfreich gewesen sind. Ich habe auch bei dieser Gelegenheit zuerst unseres Kaisers zu gedenken, dem wir die Möglichkeit, eine solche Ausstellung zu machen, hauptsächlich verdanken, indem derselbe aus seinem eigenen Dispositionsfonds uns diese Mittel gewährt hat.

Ich habe sodann der für uns so überaus ehrenvollen Annahme des Protektorats der Ausstellung durch Se. K. und K. Hoheit den Kronprinzen mit gebührendem Danke zu gedenken und für die persönliche Theilnahme zu danken, welche uns noch bis auf den heutigen Tag immer wieder von Neuem durch den Kronprinzen und seine hohe Gemahlin zu Theil geworden ist.

Wir sind, meine Herren, nicht minder der preussischen Staatsregierung und vor allem dem Herrn Kultusminister und Finanzminister verpflichtet, indem sie in jedem Stadium die Wünsche, welche wir an sie gebracht haben, voll erfüllt haben. Ich darf bei der Gelegenheit hervorheben, dass wir eine Staatsunterstützung für die Gesellschaft nicht im mindesten in Anspruch genommen haben. Alles, was die Generalversammlung als solche angeht, leisten wir als Gesellschaft für uns. Wir haben die Hülfe des Staates nur für dasjenige

Werk in Anspruch genommen, welches in der That über unsere Kräfte hinausgeht und welches nicht blos für uns, sondern auch für viele Andere bestimmt ist: für das der Ausstellung. Für das Gelingen dieser Ausstellung, die uns selbst so wesentlich gefördert hat, sind wird der preussischen Staatsregierung in erster Linie Dank schuldig, dass sie in anhaltender Theilnahme uns nicht blos die Pforten zu den Schatzkammern, sondern auch die Herzen sehr vieler Sammler und Museumsvorstände geöffnet hat. Auch die anderen deutschen Regierungen und die freien Städte, welche in liberalster Weise überall die Museen aufgemacht haben, die einzelnen deutschen Städte, welche dazu getreten sind, und alle die anderen Sammler, welche aus ihrem Eigenthum uns die werthvollsten Dinge überlieferten, haben uns gezeigt, wie in einem patriotischen Unternehmen in der That bei uns Niemand, weder hoch noch niedrig, zurücksteht. Wir haben eine so grosse Summe von Kostbarkeiten unter diesem Dach vereinigt, dass die Schätzungssumme, mit der wir im Augenblick bei der Feuerversicherung eingetragen sind, 300.000 Mark, bei weitem nicht auch nur den käuflichen Werth der Dinge darstellt; von dem idealen Werth wäre ja gar nicht zu sprechen.

Es hat sich für jeden Unbefangenen ergeben, dass es unmöglich ist, derartige Ausstellungen, wie wir sie gemacht haben, häufiger zu wiederholen. Trotz der Sorgfalt, die offenbar von allen Seiten verwendet worden ist, um die Dinge gut einzupacken und unversehrt hierher zu senden, ist doch ein nicht geringer Theil von erheblichen Sachen beschädigt angekommen. Wir haben alle Einrichtungen getroffen, um unsererseits die Rücksendung so sicher wie möglich zu machen, aber die Erfahrung, dass die Zusendung doch nicht wenige Defekte erzeugt hat, fordert sehr zur Vorsicht auf. Es wird also wohl noch lange Zeit vergehen, ehe wir einmal wieder die Initiative ergreifen können, etwas derartiges ins Leben zu rufen.

Darum wollte ich von dieser Stelle nicht blos an uns selbst, sondern auch an das Publikum draussen die Aufforderung richten, sich nun doch die Sachen einmal in dem Zusammenhang, in dem sie sich hier vorfinden, anzusehen und dieselben ernsthaft zu studieren.

Wir sind, wie ich dankbar anerkenne, von der Presse in freundlichster Weise auf unseren Wegen begleitet worden. Ich darf hier noch besonders hervorheben, dass wir in der nächsten Zeit sehr bereit sein werden, den Herren von der Presse die nöthigen Aufklärungen zu geben, die etwa dazu beitragen können, ihre Berichte für das Publikum mit demjenigen Maasse von sachver-

ständigem Urtheil zu erfüllen, ohne welches allerdings alle diese Sachen kein Verständniss finden können. Einiges wird ja durch die Verhandlungen selbst dazu beigetragen sein, indess wir werden uns freuen, wenn die Ausstellung in innigem Zusammenwirken der Presse und der Gesellschaft in noch viel mehr ausgedehnter Weise fruchtbar gemacht wird.

Weiterhin, meine Herren, haben wir noch ganz besonders Dank zu sagen den städtischen Behörden von Berlin, die einen erheblichen materiellen Beitrag für unsere Ausstellung geleistet haben, und die uns in jeder Beziehung freundlich entgegengekommen sind. Leider hat das märkische Museum durch den Umstand, dass es gerade seinen Umzug hat bewerkstelligen müssen, sich nicht in dem vollen Glanze zeigen können, den es sonst darbietet. Indess ist das eine bleibende Institution, und wer von Ihnen wiederkommt, wird Gelegenheit haben, das Versäumte nachzuholen.

Ich komme dann, meine Herren, an die Instanz, welche uns dieses Haus und die Räume für die Ausstellung gewährt hat, an das Präsidium des Preussischen Abgeordnetenhauses. Ich glaube, ich kann darauf rechnen, dass Sie alle nach der sehr gastlichen Aufnahme, die wir in diesem Hause gefunden haben, geneigt sind, dem besonders herzlichen Dank, den ich aussprechen möchte und den Sie mir erlauben, noch schriftlich an den Herrn Präsidenten zu melden, Ausdruck zu geben. Ohne die Organisation, welche das Personal dieses Hauses unter der vortrefflichen Leitung des Herrn Geheimrath Kleinschmidt seit langer Zeit erreicht hat, ohne die ungemein wirkungsvolle und unermüdliche Thätigkeit dieses Beamten, der, wie ich glaube, jedem Aussteller die angenehmsten Eindrücke wird erzeugt haben, ohne diese Hülfe weiss ich in der That nicht, wie es hätte möglich werden sollen, die ziemlich umfassende Personalorganisation und alle die sachlichen Aufgaben zu lösen, welche uns zufielen.

Was die Verhältnisse nach aussen betrifft, meine Herren, so möchte ich noch einmal mit freudigem Danke die fremden Mitglieder begrüßen, welche in so ehrender Weise und in so lebhafter Theilnahme uns beigetreten sind. Selten ist, glaube ich, eine Versammlung durch den Besuch so vieler berühmter Männer geziert worden, wie die unsrige. Wir haben hervorragende Vertreter der mannigfaltigsten Richtungen unter uns gesehen. Ich kann daraus nur schliessen, dass die Gesellschaft in der Achtung der Welt allmählich diejenige höhere Stellung eingenommen hat, auf die wir in der That werden Anspruch machen müssen, wenn wir die weitergehenden Aufgaben, die wir noch zu lösen haben, glücklich



ausführen sollen. Es wird uns der jetzige Erfolg ein Sporn sein, auch in künftigen Zeiten eine solche Theilnahme zu verdienen.

Endlich, meine Herren, sage ich den Dank der Gesellschaft an alle diejenigen, welche unsere Aussenthätigkeit so freundlich unterstützt haben. Ich kann von morgen noch nicht reden; um so mehr kann ich den Männern danken, welche uns auf der Fahrt in den Spreewald in der mannichfaltigsten Weise die Wege geebnet haben: den Direktoren der Görlitzer Bahn, den Gutsbesitzern, welche uns so massenhaft Wagen zur Verfügung gestellt haben, vor allem ihrem Chef, Herrn Griebenow, ferner den Männern, welche die Kahnfahrt so vortrefflich geleitet haben, namentlich unserem Freunde von Schulenburg, endlich den Herren von Lübbenau. Sie Alle sind gewiss des lebhaftesten Dankes der Einzelnen sicher.

Damit, meine Herren, habe ich, wie ich glaube, die Aufgabe erfüllt, welche Sie in meine Hand gelegt hatten. Ich hoffe, noch morgen mit Ihnen zusammen zu sein, aber unsere eigentliche Thätigkeit geht heute zu Ende.

Ich spreche noch den Wunsch und die Hoffnung aus, dass wir möglichst zahlreich, in möglichst ausgiebiger Beladung mit neuem Material uns im nächsten Jahre in Regensburg wieder sehen.

Damit, meine Herren, schliesse ich die Versammlung.

(Lebhaftes Bravo!)

(Schluss der Sitzung 3 Uhr 30 Minuten.)

#### Druckfehlerberichtigung.

- Seite 36, Spalte 2, Zeile 12 von oben lies „Slouper“ statt „Houper“.  
 Seite 37, Spalte 1, Zeile 32 „erhebt“ statt „ergiebt“.  
 Seite 37, Spalte 2, Zeile 5 von unten „erst“ statt „wohl“.  
 Seite 38, Spalte 2, Zeile 24 von oben „der“ statt „in“.  
 Seite 38, Spalte 2, Zeile 26 von oben „richtige“ statt „wichtige“.  
 Seite 39, Spalte 1, Zeile 1 „Barnard“ statt „Barnau“.  
 Seite 39, Spalte 1, Zeile 31 lies „Lymphis ossium pubis“.  
 Seite 39, Spalte 1, Zeile 32 „Trochanter“ statt „Trochantes“.  
 Seite 39, Spalte 1, Zeile 33 „Dornfortsatz“ statt „Dammfortsetzung“.  
 Seite 48, Spalte 2, Zeile 25 „erwähnt“ statt „wünscht“.

### Redner - Liste.

Ascherson: Seite 143.  
 Bastian: Seite 107.  
 Beyrich: Seite 66.  
 Brugsch-Bey: Seite 134.  
 Dahlem: Seite 40. 91. 104.  
 v. Dechen: Seite 139.  
 Ecker: Seite 47. 71. 140.  
 Fraas: Seite 86. 90. 109. 128. 141.  
 Friedel: Seite 12. 41.  
 v. Gossler: Seite 1.  
 Handelsmann: Seite 47. 104.  
 Henning: Seite 110. 116.  
 Jagor: Seite 80. 81.  
 v. Jażdzewski: Seite 62.  
 Klopffleisch: Seite 59. 73. 74. 86. 128.  
 Koehl: Seite 51.  
 Kohn, Albin: Seite 63.  
 Kollmann: Seite 68. 149.  
 Krause: Seite 46.  
 Kühne: Seite 63.  
 Kupffer: Seite 155.

Mehlis: Seite 57. 73. 124.  
 Montelius: Seite 64. 115.  
 Mook: Seite 138.  
 Much: Seite 74.  
 Nehring: Seite 127. 128.  
 Ranke: Seite 24. 125. 127. 145.  
 Sarno: Seite 81.  
 Schaaffhausen: Seite 33. 60. 121. 128.  
 Schliemann: Seite 16.  
 Schück: Seite 116. 134.  
 Schwartz: Seite 63.  
 Tischler: Seite 72. 74. 80. 81.  
 Undset: Seite 64. 65. 115. 116. 117.  
 Virchow: Seite 1. 3. 16. 21. 22. 31. 33. 39.  
 40. 44. 46. 47. 51. 57. 60. 63. 65. 66. 71. 72.  
 75. 80. 81. 85. 86. 90. 91. 94. 99. 100. 104.  
 106. 109. 117. 124. 128. 134. 138. 139. 142.  
 143. 155. 158.  
 Weismann: Seite 31.  
 Witt: Seite 74.  
 Graf Wurmbrand: Seite 94.









